Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

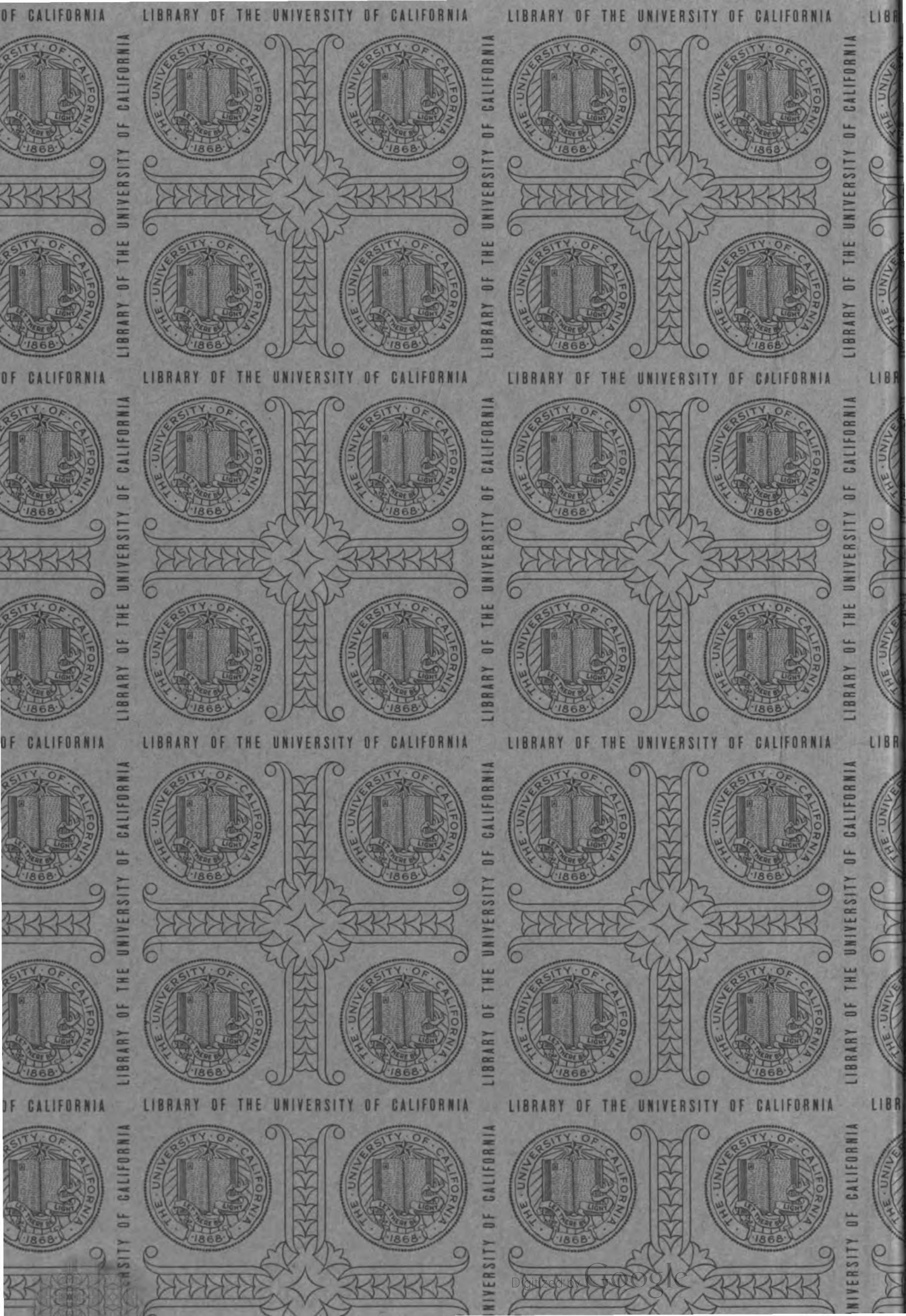
Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

UC-NRLF
C 2 563 461

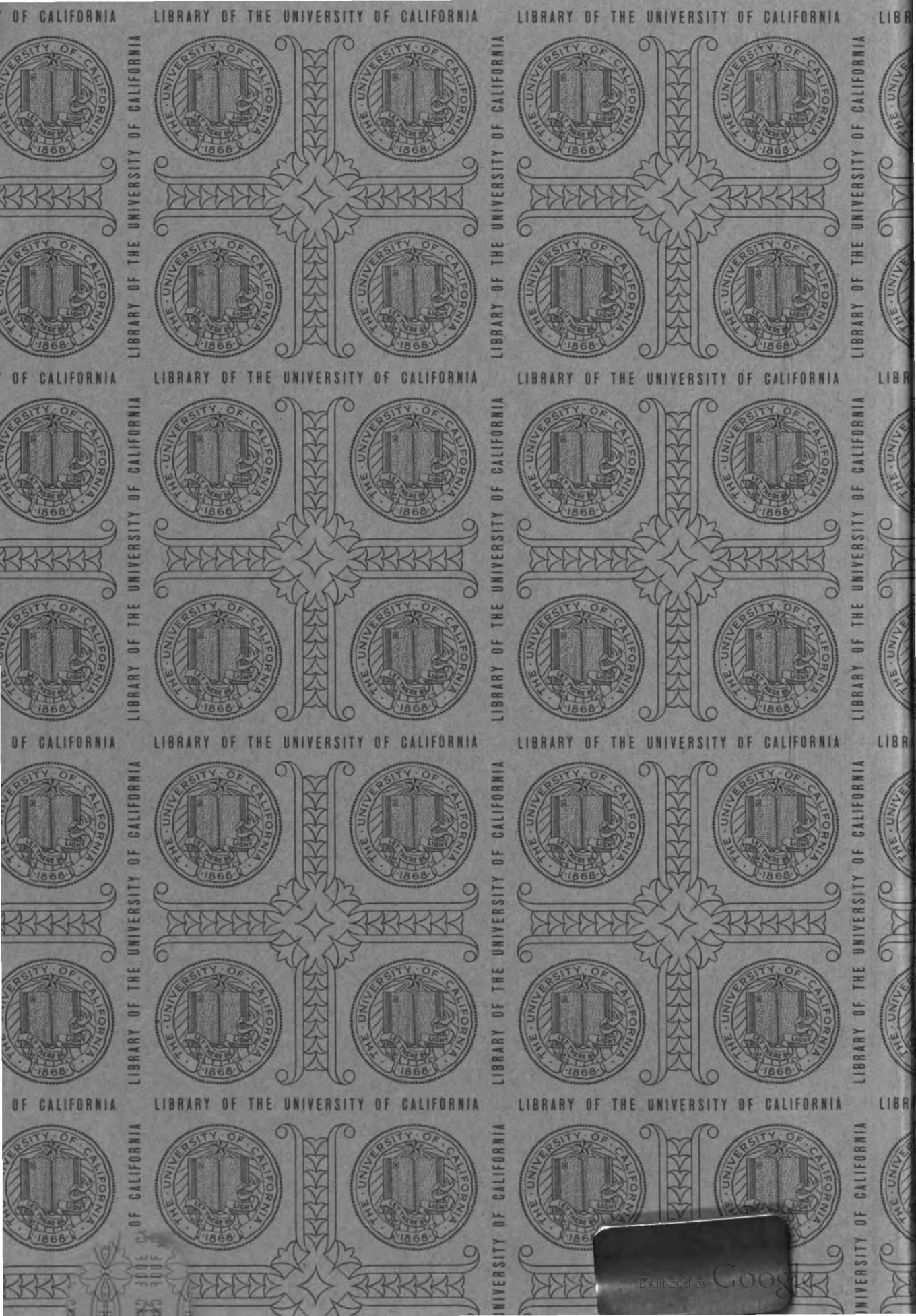
Der Obstgarten.

Digitized by Google


LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Digitized by Google



Digitized by Google

OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF
F THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF
THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF
HE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF
NIVERSITY OF CALIFORNIA
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Digitized by Google

Y OF CALIFO

Y OF CALIFOF

OF CALIFOR

OF CALIFOR

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Der Obstgarten.

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

Organ des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich.
Organ des Obstbauvereines für Mittelsteiermark.
Organ des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen.
Organ des Obst- und Gartenbauvereines für Reichenberg und Umgebung.

Gegründet von

A. W. Freiherrn von Babo

weiland Director der k. k. önolog. und pomolog. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Herausgegeben von **A. Freiherrn von Babo.**

Redigiert von Prof. **Dr. Fr. Šicha.**

Siebenter Jahrgang 1899.

Verlag von A. Freiherrn von Babo in Klosterneuburg. — Druck von J. Oberhuber in Klosterneuburg.

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichnis.

I. Obstbaum-Zucht und -Pflege.

Abstoßen der Blüten 95
Apfelsorten zu wagrechten Cordons geeignet . 30
Aprikosen- und Pfirsich-Veredlung 26
Aufspringen junger Bäume in hohen Lagen . 175
Baumschulen Deutschlands mit guten Formbäumen 30
Behandlung von Pflanzenwurzeln . . 171, 188
Einfluss des Kalkes auf die Tragbarkeit der Bäume 122
Einfluss eines Pfropfreises auf den Mutterstamm 89
Ein neuer Baum 14
Erfolge rationeller und sachgemäßer Pflege der Formbäume 53
Fortbildung der Krone bei frisch gepflanzten Bäumen 1, 17
Geschichte der Gebrüder Halle 23
Grundregeln des Obstbaues 181
Gute Wirkung des Wurzelschnittes 74
Hebung der Obstzucht in Ungarn 28
Heilung von Rindenbeschädigungen 105
Kaltflüssiges Baumwachs „Cerin“ 29
Kalk gegen Gummifluss 121
Kunstdünger zu Obstbäumen 30
Kernobstsorten, gute oder schlechte Stammbildner 61, 78, 86
Kronenschnitt junger Bäume 30
Obstabfall 103
Obstbäume an Feldwegen 44
Oculieren durch Anplatten 33
Nachtheile einer zu dichten Pflanzung . . 170
Pflanzung und Pflege von Obstbäumen auf den Landstraßen 122
Reineclauden-Veredlung 78
Standort eines Baumes 114
Topfobstunterlagen-Gewinnung 79
Unterlagen für Pflaumen und Zwetschkenbäume 127
Veredlungsreiser von im vorigen Jahre gemachten Veredlungen 14
Vermehrung von Feigenbäumen 142
Wert schöner Wildlinge 26
Wildlinge aus Samen von Edelobst 173
Winterbirnsorten, edle und späte, die selbstständig kräftige Stämme bilden 46

II. Pomologie.

Birnsorten am zeitigsten reifend 14
Birnsorten, schöne 141
Brombeere 91
Ein seltener Baum 92
Einiges über Obstsortenkenntnis 5, 20
Kaki-Dattelpflaume 117
Kirschensorten, in der 1. und 2. Woche der Kirschenzeit reifend 46
Kirschensorten, gangbarste auf dem Wiener Markte 113
Obstsortenbeobachtungen im Jahre 1898 . . 12
Pflaumen- und Zwetschkensorten für Zwergbaumculturen 158
Schwamberks Frühlings-Apfel 65
Simons-Pflaume 49
Sorten gegen Blutlaus widerstandsfähig . . 173
Stippichwerden der Früchte 60
Wert des Speierlings 90

III. Obstverwertung.

Cactusschnaps 123
Conservierung von Früchten, Gemüse 2c. . . 139
Dörrapparate System Ryden, Bezugsquelle . 175
Erzielbare Brantweinmengen aus den verschiedenen Obstgattungen 158
Gährung des Obstmostes 148
Holzwolle-Bezugsquelle 175
Klären der Obstweine 97
Kandiszucker- und Cognaczusatz bei der Schaumweinbereitung 123
Obstdauerwaren 90
Obsterntegeräthe 66, 88
Obstschälmaschinen 163
Obsttrester und ihre Verwendung 11
Pflanzenpresse 177
Schaumweinbereitung 130
Sterilisierungsverfahren der Firma Weck . . 89
Vergährung von Dunstobst 68
Watte und Holzwolle zum Obstversandt . . 30
Zuckergehalt einiger Apfelsorten 123

IV. Obsthandel, Statistik, Ausstellungen.

Angebot und Nachfrage für Obst durch die Centralstelle für die Obst-Verwerth. in Frankfurt i. J. 1898 105
Ausfuhr von deutschem Obstwein 123
Ausstellung, Blumen-, Obst- und Gemüse- in Wien 187
Auswärtiger Handel in Obst und Gemüse in Oesterreich 91, 123, 139, 153
Baumpreise staatl. ungarischer Baumschulen 13
Blumen-, Pflanzen-, Obst- und Gemüseausstellung 130, 146
Fehlernte in Aepfeln in Amerika 27
Frachtsätze für Obst ab Graz 106
Frachtsätze für Obsttransporte auf der Südbahn 10
Gartenbau-Ausstellung in Eger 123
Mostobst aus Oesterreich 29
Obstausfuhr aus Böhmen 11
Obsternte und Rathschläge von Einfuhr von Kernobst von Oesterreich nach England . 173
Obstmarktverhältnisse in London 91
Obstnutzungsertrag der Fruchtbäume an den fiscalischen Straßen in Sachsen 93
Obst- und Weinmarkt in Graz . . . 192, 156
Obstversendungen in den versch. Ländern . . 91
Obst- und Weinbauausstellung in Schöllschitz . 157
Ungarische Landes-Obst-, Gemüse- u. Blumenausstellung in Budapest 157

Digitized by Google

SB 354
.0353

Verzeichnis der in den nachstehenden deutschen Städten vom Publicum meist begehrten Aepfelsorten 92

V. Gemüsebau und Ziergärtnerei.

Bäume und Sträucher, gelbblätterig 142
Behandlung des Samens von Rosa canina 46
Die zweckmäßige Düngung der Spargelbeete 43
Erdbeeren Ausläufer 106
Farne für das Freie 44
Feldmäßiger Anbau von Frühsalat 38
Gehölze, frühblühende 118
Gehölze im Winter schutzbedürftig 109
Orchideensorten, gute 29
Ringelfäule des Meerrettigs 121
Schlingsträucher durch Früchte zierend . . . 95
Winterharte Rosen für den Landschaftsgarten 58

VI. Schädlinge.

Abfallen von grünen Zwetschken 109
Ameisen-Vertilgung 27
Blattlöcherpilz 179
Heimat der San José-Schildlaus 27
Apfelbaumgespinstmotte 125
Bekämpfung der Blutlaus 69, 76, 108
Blattläuse-Bekämpfung 154
Faulen von Aprikosenfrüchten 110
Gelbsucht oder Bleichsucht der Obstbäume . . 75
Grundsätze für eine zweckmäßige Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlinge 124
Halali 107
Insectentödtende Mittel, deren Wert . . . 154
Klebgürtel-Erfolg 76
Kräuselkrankheit der Pfirsichbäume 58, 59, 108, 142
Mauken-Vertilgung 110
Mittel gegen Apfel- und Blütenknospenstecher 60
Quassiaholzbrühe gegen Gespinstmottenraupen 28
Petroleumrahm gegen die Blutlaus 27
Radicale Vertilgung der Blutlaus 13
Rosenrost 139
Samenschutz durch Mennige 27
Schleimigwerden des Weines 135, 167
Schutz gegen Hasenfraß 153
Schwammpilz an den Obstbäumen 93
Spritz- und Verstäubungsapparat, billiger . 133
Ungeziefer-Vertilgungsmittel, neues 29
Tabak-Extract, Verwendung 139
Vertilgung der Maulwurfsgrille 76
Wühlmäuse 81

VII. Vereinsnachrichten, Curse etc.

Curs über Bekämpfung der Blutlaus in Krems 109
Curs über Bekämpfung der Peronospora-Krankheit und des echten Meltaues in Klosterneuburg 87
Jahresbericht des Obstbauvereines für Mittelsteiermark im Vereinsjahre 1898 . . . 71
Jahresbericht der Obstbauabtheilung des Burzenländer landwirt. Bezirksvereines pro 1898 41
Kalendarium der Obstbaucurse im Frühjahre 1899 40
Kellerwirtschaftscurs in Klosterneuburg . . . 28
Landes-Obstbauverein für Niederösterreich: Abgabe von Obstbäumen im Herbste 1899 120
Berichte über die Ausschusssitzung vom 27. October 1898 9
„ 14. December 1898 . . . . . 8, 9
„ 26. Jänner 1899 40
„ 16. Februar 1899 41
„ 16. März 1899 55
„ 4. Mai 1899 86
„ 20. Juli 1899 119
„ 25. September 1899 . . . 151, 169
„ 19. October 1899 170
„ 24. November 1899 185
Bericht über den Verlauf der Obstblüte u. über die Obsternteaussichten in N.-Oe. 88
Bericht über die Monatsversammlung vom 8. November 1899 183
Edelreiser-Vertheilung im Jahre 1899 . . 8
Einladung zur Monatsversammlung . . . 185
Ehrung des Vorstandes 151
Excursion des Vereines nach Prugg an der Leitha 104, 120
Generalversammlung 22, 40
Nachrichten 8, 22, 40, 55, 73, 87, 104, 119, 151 183
Schulgartenprämien 23
Stipendien für Obstbaumwärter 23
Stipendien für Volks- und Bürgerschullehrer zum Zwecke des Besuches von Cursen 23
Straßenwärterprämien 88
Mittheilungen des Obstbauvereines f. Mittelsteiermark 9, 56, 73, 92, 104, 109
Mittheilungen des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen 42, 152
Mittheilungen des Obst- und Gartenbauvereines für Reichenberg und Umgebung 105, 136, 137, 152, 186
Außerordentliche Versammlung, Einladung 186
Ausstellungsbericht 187
Mittheilungen der Obstverwertungsstelle in Graz 9, 141, 156
Mittheilungen des Vereines zur Förderung der landw. Interessen des Königreiches Dalmatien 42
Neuer Obst- und Gartenbau-Verein 42
Obstbau-Congreß 1899 in Frankfurt 28
Obstbau-Curs in Klosterneuburg . . 30, 39, 56
Obstverwertungs-Curs in Klosterneuburg 153, 175

VIII. Diverse.

Beiträge zur Geschichte des n.-ö. Obstbaues . 45
Bund der Vogelfreunde 92
Der älteste Obstbaum im Taunus 29
Deutsches Blatt über den Obstbauverein in Mittelsteiermark 92
Das Ackerbau-Ministerium gegen den Vogelschutz 126
Ein Apfelkönig 29
Eiserne Spaliere und Cordonständer, vorzügl. 61
Ehrung des Obstvereines für Mittelsteiermark und Deutschland 125
Ettikettenfrage 140
Gartenanlagen an Bahnhöfen 77
Grundübel der Obstcultur 85
Höhere Obst- u. Gartenbauschule in Eisgrub 93
Holzwolle, Bezugsquelle 95
Imprägnieren der Pfähle mit versch. Mitteln 75
Jubiläum der k. k. ön. u. pom. Lehranstalt in Klosterneuburg 161
Obsternte-Aussichten Deutschlands pro 1899 124

Digitized by Google

Kundmachung der Gen.-Direction der k. k. Tabak-Regie 132
Jubiläum in Potsdam 77
Nachtfröste im Frühjahre und deren Voraus-bestimmung 59
Specialwagen zur Ausfuhr für Obst . . . 174
Ueber wirksame Mittel gegen Obstdiebe . . 56
Tinte, unauslöschbare für Zinketiquetten . . 126
Verkauf von Obstbäumen 28
Zur Hebung des heimischen Obstbaues . . . 51

IX. Bücherschau.

Barfuß Josef, Die Melone, Pomate und Speisekürbis 30
Breden A., Leitfaden für den Obstbau . . . 61
Böttner Johannes, Das Buschobst 94
Kopmann Karl, Denkschrift über Hebung des Obstbaues 110
Loebner Max, Der Zwergobstbaum und seine Pflege 111
Ludwig Dr. Ernst, Hausarzt für gebildete Laien 77
Piaz dals Menotti, Praktische Anleitung zur Rebcultur im Hausgarten 62
Pfyffer E. v. Altishofen, Die Paeonien und ihre Cultur 78
Pfpffer E. v. Altishofen, Zeitschrift für Landschaftsgärtnerei und Gartenarchitektur . 94
Rokitansky Fr. Karl, Freiherr, Landwirtschaftliche Ortsvereine 78
Schilling Heinrich, Freiherr v., Allerlei nützliche Garteninsekten 159
Voß Andreas, Gärtnerisches Centralblatt . . 77
Weiß D., Grundzüge des Baumschnittes . . 127
Zawodny Dr. J, Der Hausgarten 158

X. Preislisten.

Eingelaufene Preislisten 14, 30, 47, 62, 95, 174

XI. Fragekasten.

Abfallen der grünen Zwetschken 109
Abstoßen der Blüten 95
Aufspringen junger Bäume in hohen Lagen 175
Apfelsorten für wagrechte Cordons 30
Bäume und Sträucher, gelbblättrige 142
Behandlung der Samen von Rosa canina . 46
Bekämpfung der Pfirsichbaumkräuselkrankheit 142
Birnsorten am zeitigsten reifend 14
Deutschlands Baumschulen mit Formbäumen 30
Dörrapparate, System Ryder, Bezugsquelle . 175
Eiserne Spalier- und Cordonständer, Bezugsquelle 61
Erzielbare Branntweinmengen aus den verschiedenen Früchten 158
Faulen der Apricosenfrüchte 110
Gehölze, im Winter schutzbedürftig 109
Gute Orchideen zur Cultur 29
Himbeersaft, der sauer geworden 126
Holzwolle, Bezugsquelle 95, 175
Kernobstsorten, gute oder schlechte Stammbildner 61, 78
Kirschensorten, in der 1. oder 2. Woche Kirschenzeit reifen 46
Kunstdüngermischung für Obstbäume 30
Mauken-Vertilgung 110
Mittel gegen Apfel- und Blütenknospenstecher 61
Obstbaucurs in Klosterneuburg 80
Pflaumen- und Zwetschkensorten für Formbaumcultur 158
Reineclauden-Veredlung 79
Schlingsträucher, durch Früchte zierend . . . 95
Schnitt junger Bäume, um eine regelmäßige Krone zu erzielen 30
Tinte unauslöschbare für Zinketiquetten . . 126
Topfobstunterlagen, Gewinnung 79
Unterlagen f. Zwetschken- u. Pflaumenbäume 127
Vermehrung von Feigenbäumen 142
Veredlungsreiser von im Vorjahre gemachten Veredlungen 14
Watte und Baumwolle für Obstversandt . . 30
Winterbirnen edle und späte, die ohne Zwischenveredlung kräftige Stämme bilden . . 46

XII. Personalnachrichten.

Buggele Wendelin 45
Dochnahl Friedrich Jacob 77
Ecker, Edgar Freiherr von 142
Havelka August 14
Karl Alexander, Abt 130
Lauche Wilhelm 14
Mach Edmund, k. k. Regierungsrath 141
Mannagetta Dr. Günther, Ritter Beck von . 95
Ráthay Emerich, Director 145
Runkel Josef 186
Sandhofer Anton 14
Trilety Josef, k. k. Rechnungsdirector . . . 14
Umlauft Anton 14, 157
Wagenhütter Phil. 14
Walter Fr. 77

XIII. Obstmarktberichte.

Obstmarktberichte der Stadt Wien . 95, 111, 158 191
Obstmarktberichte der Stadt Brünn . 142, 174
Obstmarktberichte der Stadt Graz 111, 127, 143 159, 174, 190

XIV. Abbildungen.

Asbestfilter 100
Cylinderfilter 101
Gährspunde 148, 149, 150, 151
Kaki-Dattelpflaume 117
Kronenschnitt 2, 3, 4, 18, 19
Obstschälmaschinen . . 163, 164, 165, 166, 167
Obstpflücker 67, 89
Oculation durch Anplatten 34, 35
Pflanzenpresse 178
Pflückbeutel 67
Schwamberks Frühlings-Apfel 65
Simons-Pflaume 49, 50
Spritz- und Verstäubungsapparat . . 133, 134
Trommelfilter 102
Victoria-Schnellfilter 102
Wühlmaus 83
Zangenfalle 84

Digitized by Google

Der

Obstgarten.

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

Organ des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Organ des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. — Organ des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen.

Herausgegeben von A. Freih. v. Babo. — Redigiert von Prof. Dr. Fr. Šicha.
Erscheint monatlich einmal. Siebenter Jahrgang. Einzelnummern 10 kr.

Der Bezugspreis beträgt ganzjährig ö. W. fl. 1.20 und ist zu senden an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Nr. 1. Klosterneuburg bei Wien, am 1. Jänner 1899.

Inhalt: Fortbildung der Krone bei frisch gepflanzten Bäumen. — Einiges über die Obstbaukunde. — Nachrichten des n.-ö. Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Obstbauverein für Mittelsteiermark. — Mittheilungen der Obstverwertungsstelle des Obstbauvereines für Mittelsteiermark. — Obsthandel. — Obstverwertung. — Pomologie. — Diverse. — Personalnachrichten. — Fragekasten. — Eingelaufene Preislisten. — Inserate.

Fortbildung der Krone bei frisch gepflanzten Bäumen.

Entnommen der Schrift: Erträglicher Obstbau in Verbindung mit rationellen Grasbau. Von Dr. Franz Müller, k. k. Universitäts-Professor in Graz.

Erster Kronenschnitt.

Dieser darf erst im zweiten Frühjahr ausgeführt werden, nachdem die Bäume bereits ein ganzes Jahr an ihrem neuen Standorte gestanden. Bei zu schwachen, zarten Kronen warte man lieber noch ein weiteres, also zweites Jahr ab, um das Kronengerüst derart kräftig gestalten zu können, dass es späterem Wind-, Schnee- und Fruchtdruck zu trotzen und erfolgreichen Widerstand zu leisten vermag.

Der erste Kronenschnitt bezweckt nämlich die Bildung eines neuen zweiten, Astquirls (= Astkranz = Astserie), was aber nur dann möglich ist, wenn der Baum das ganze Jahr nach der Pflanzung gut gediehen und insbesonders die Aeste genügend stark sind, um diese eingreifende Operation mit Aussicht auf Erfolg vornehmen zu lassen.

Der erste Kronenschnitt muss zeitlich im Frühjahr vor Beginn der Vegetation, d. h. im Februar, oder spätestens anfangs März, ausgeführt werden („Winterschnitt").

So wie sich die Erde und Planeten um die Sonne drehen, so muss sich beim Kronenschnitt alles um den Mitteltrieb, die Stammverlängerung, drehen und gruppieren; denn er hat die Krone fortzubauen und zu stützen und bestimmt und dirigiert daher unser ganzes Handeln, d. h. den Schnitt.

Der Mitteltrieb wird — um eine tüchtige Stammverlängerung zu erzielen — auf ein sehr kräftiges Auge zurückgeschnitten, das senkrecht über der letzten Schnittfläche des Mitteltriebes, resp. einer zufällig vorhandenen Krümmung liegt.

Unter diesem Auge zähle man noch fünf gesunde Augen, aus welchen die Seitentriebe, d. h. die Kronentriebe des zweiten Astquirls hervorzugehen haben. Vier bis fünf seitliche Kronenzweige genügen neben dem Mitteltriebe vollauf. Von dem zu

Digitized by Google

Das Einstutzen (Einkürzen) der Aeste bei der Pflanzung ist im allgemeinen ganz zu unterlassen; wenn aber nothwendig, so nur im Frühjahre, und zwar vor Beginn der Vegetation, auszuführen.

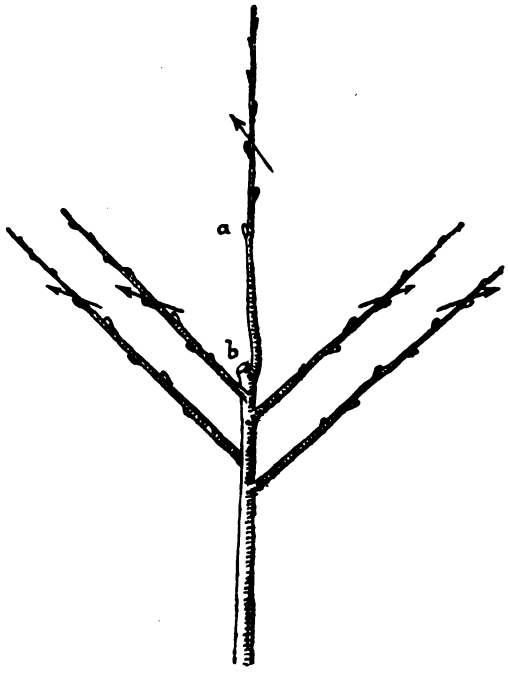


Fig. 25. Canada-Reinette (Halbstamm) mit nicht ausgereiften Endtrieben und deshalb unbrauchbaren Endknospen. Alles nicht Ausgereifte bis auf kräftige, nach außen gerichtete Augen fällt unter das Messer. Die Stammverlängerung a (Mitteltrieb) wird über einem senkrecht über der vorjährigen Schnittführung b gelegenen Auge abgenommen.

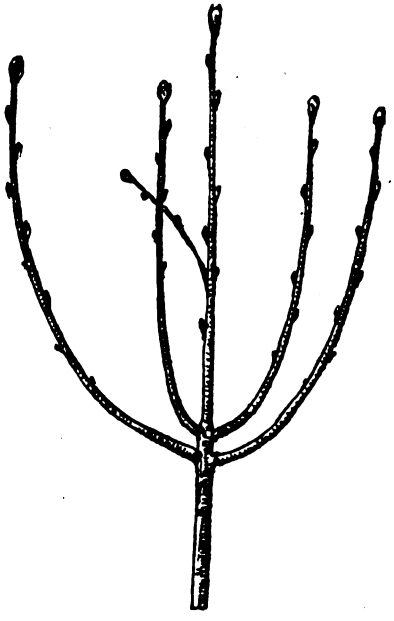


Fig. 26. Ananas-Reinette (Halbstamm) darf wegen der schönen, großen, mit Reservestoffen angefüllten Endknospen nicht eingekürzt werden.

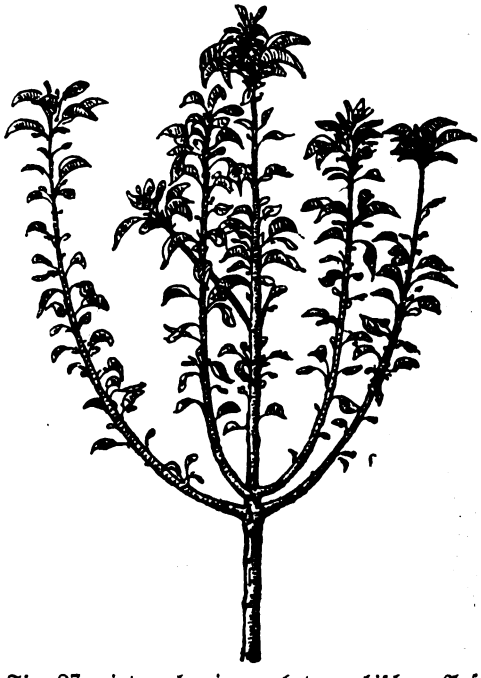


Fig. 27 zeigt nach einer photographischen Aufnahme die Ananas-Reinette von Fig. 26 einige Wochen nach der Pflanzung die Enden der Zweige mit prachtvollen üppigen Blattrosetten geschmückt.

Digitized by Google

unterst stehenden Auge bis zum Ursprung des obersten Astes des ersten Astquirls betrage die Entfernung 30— 45 Centimeter*), so dass der Rückschnitt des Mitteltriebes

Schnittführung über dem Auge beim Rückschnitt.

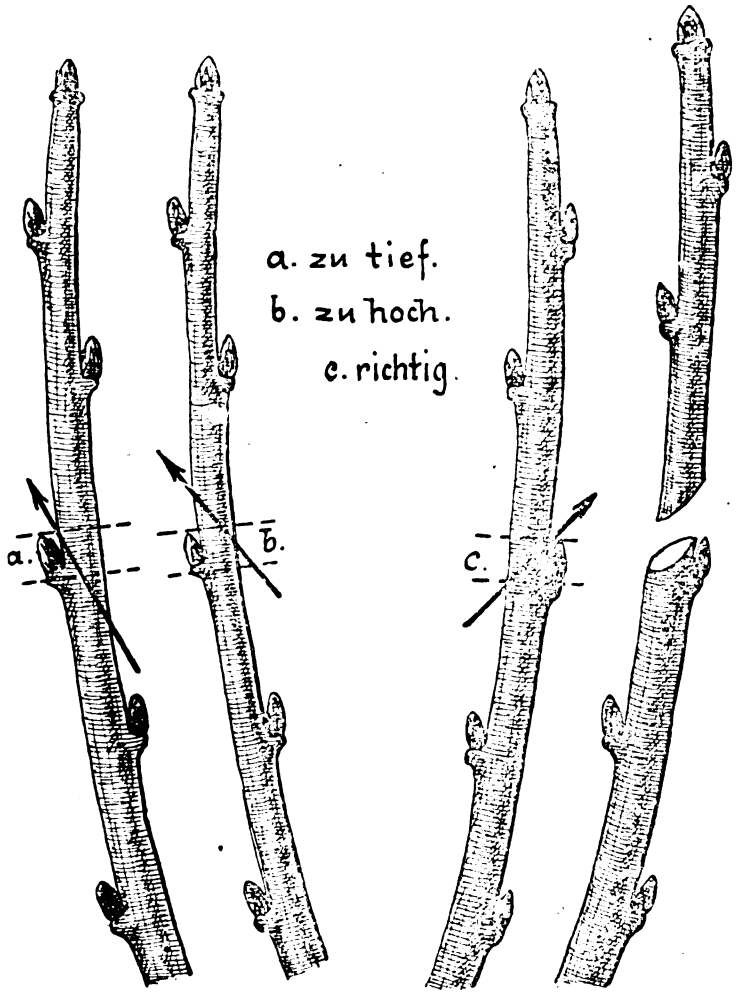


Fig. 28.
Schlechte Schnittführung. Gute Schnittführung.

in einer Höhe von circa 50—65 Centimeter über dem Ursprung des obersten Astes des Astquirls erfolgt.

Die Seitenäste werden je nach Wuchs und Sorte auf 35—45 Centimeter über einem nach außen stehenden, kräftigen Auge (bei stark hängenden Aesten, wie beim Maschanzker, muss man nach innen [oben] stehendes Auge wählen) regelrecht zurückgeschnitten (siehe die vier Abbildungen Fig. 28), und zwar derart, dass die Enden von oben betrachtet in einer wagrechten Ebene zu stehen kommen. Alle schwachen, im Wachsthum zurückgebliebenen und von den starken Aesten überholten Zweige werden, um sie zu stärken, gar nicht oder nur um Weniges zurückgeschnitten. Das Urwüchsige kann starken Rückschnitt erhalten, um so das Gleichgewicht in der Krone herzustellen.

*) Bei der Ananas-Reinette mit ihrem sehr gedrungenen Wuchs wird die Entfernung meistens unter 30 Centimeter sein.

Digitized by Google

Wenn überhaupt möglich, sollen die Knospen, resp. Zweige des zweiten Astquirls so gewählt werden, dass dieselben mit den Aesten des ersten Astquirls in Decussation, d. h abwechselnd stehen. (Siehe Figur 29.)

Fortbildung der Krone behufs Erzielung eines zweiten Astquirls, nachdem die Bäume mindestens ein Jahr an ihrem neuen Standorte gestanden. (Eigentliche Fortsetzung des in der Baumschule begonnenen Kronenschnittes, ein Jahr nach der Pflanzung.)

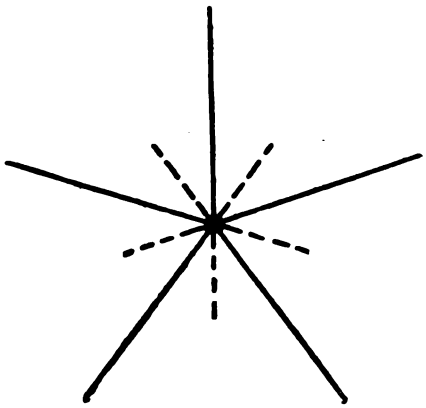


Fig. 29. Anordnung der beiden Astquirl.

erster Astquirl.
zweiter Astquirl.

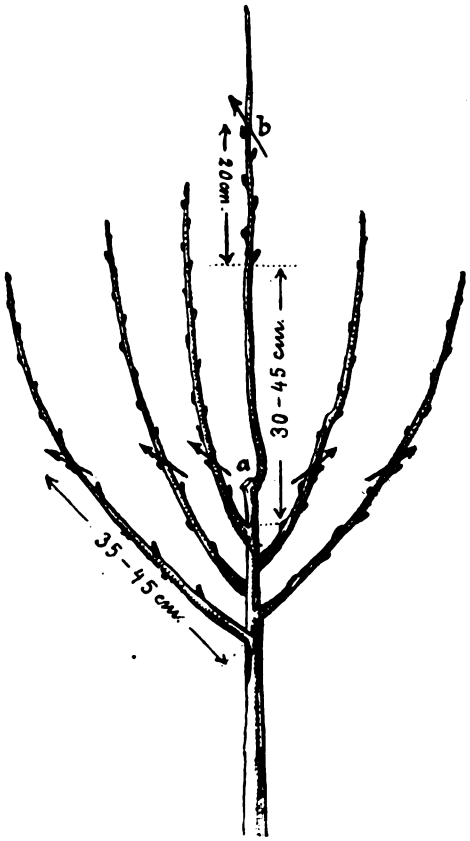


Fig. 30.

In a wurde in der Baumschule die Stammverlängerung abgeschnitten, um den ersten Astquirl zu erhalten. Dann wird in b (dieses Auge liegt senkrecht über dem alten Schnitt a) die Verlängerung des Stammes abgeschnitten. Dieses Auge b liegt circa 50—65 Centimeter über dem Abgang des höchsten Astes des ersten Astquirls.

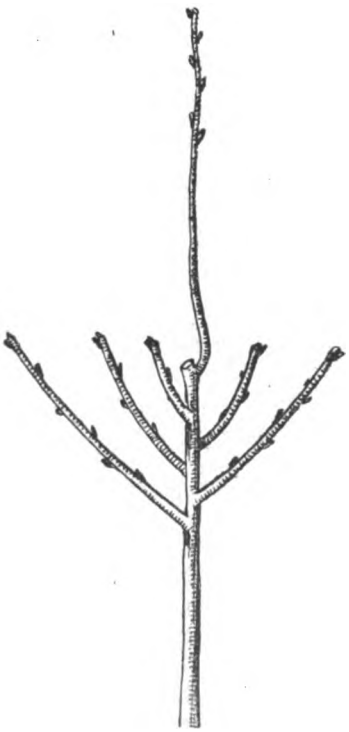


Fig. 31. Nach dem Kronenschnitte im Frühjahre.

Figur 30 zeigt den Baum vor, Figur 31 nach dem im Frühjahr (März) ausgeführten ersten Kronenschnitte behufs Bildung des zweiten Astquirls.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Einiges über die Obstbaukunde.

Von Franz Susnik-Wien.

Das ebenso berechtigte als nothwendige Bestreben, meine lückenhaften Kenntnisse in den einzelnen Theilen des Obstbaues zu ergänzen und auszufüllen, brachte mich mit verschiedenen Fachleuten, die als solche gelten oder zum mindesten als solche angesehen werden wollten, in Berührung. Das Resultat dieses für mich unausweichlichen Beginnens war mir im allgemeinen ein sehr willkommenes, zumal ich es selten unterließ, das Gesehene und Gelernte sofort in Praxis umzusetzen. Es gibt sogar wohlwollende Freunde, welche unter den kräftigsten Betheuerungen behaupten, dass meine eigenhändig gezogenen Bäume durch die verständnisvolle Besorgung vollauf befriedigen. Wenn auch dieses nachsichtige Urtheil zumeist auf Rechnung überquellenden Wohlgesinntseins zu setzen ist, so bin ich doch nicht bescheiden genug, zu verschweigen, dass ich die ersten Sprossen einer rationellen Anzucht von Bäumen bereits erklommen habe. Weil einige Capitel über die Pflanzenanatomie und Physiologie, über die Boden- und Insectenkunde über Obstverwertung und Ertragsfähigkeit, Kauf und Verkauf, Export und Import u. s. w. zu jenen nothwendigen Uebeln gehören, die sich ein gelehriger Obstbaumzüchter ebenfalls zu Gemüthe führen soll, so habe ich mich auch darin umgethan. In manchen der angeführten Specialpartien des Obstbaues kann ich schon einen herzerhebenden Dilettantismus constatieren. Nun aber genug an dem; denn ich fürchte, schon jene Grenze erreicht zu haben, jenseits welcher das Eigenlob beginnt.

Dass mir aber dieses ganz und gar ferne liegt, mag daraus erhellen, dass ich bei der obigen Aufzählung ein Capitel, die Obstsortenkunde völlig beiseite ließ, und dies in der begründeten Erkenntnis, dass ich es darin leider zu nichts gebracht habe. Nicht etwa, als ob mir die Obstsortenkunde als etwas Ueberflüssiges, daher nicht Anzustrebendes erschiene — nein, nur die Wege, die ich bei der Suche nach Wahrheit zu wandeln für gut befand, haben mir dieselbe gänzlich verleidet.

Mit wahrem Heißhunger verschlang ich ganze Werke über die Obstsortenkunde sammt Abbildungen; das pomologische Handbuch liegt mir mit seinem weittönenden Autor als ein unverdaulicher Ballast in den Darmzotten. Gläubigen Ohres lauschte ich gelehrten Vorträgen über untrügliche Kennzeichen einzelner Obstsorten — Obstbau- und Obstsortencurse bildeten oft Wochen hindurch die geistige Nahrung meiner wissbegierigen Seele. Kein nur halbwegs bekannter Schriftgelehrter in der Obstsortenkunde war vor meinem Besuche sicher; dickleibige Notizbücher mit Aufrissen, Quer- und Längsschnitten, nebst meinen disformierten Seitentaschen sind der unwiderlegliche Beweis meines ungestillten Wissensdranges. Regional-, Bezirkscasino-, Landes- und ähnliche Ausstellungen sahen mich als ständigen Gast; Sprechabenden, welche Obstsorten zum Gegenstand der Besprechung hatten, wohnte ich mit hartnäckiger Consequenz bei.

Und dies alles ohne Erfolg! Dieser entsetzliche Zustand versetzte mich im heurigen Herbst, wo ich ergiebigen Baumsegen in reichster Fülle beobachten konnte, in eine Seelenpein, die in ebenbürtige Concurrenz mit den raffinierten Tantalusqualen treten konnte.

Ich besah und betrachtete die verschiedenen Früchte, versuchte die vermeintlich erworbenen Kenntnisse an die Schwelle des Bewusstseins zu locken; ließ Ordnungen und Unterordnungen stramm aufmarschieren, consultierte die wohlgespickten Notizbücher — um bei einer halbwegs zweifelhaften Sorte der unsäglichen Qual der Unkenntnis zu verfallen. Dieses erbarmungsvolle Bild eines ungläubigen Thomas bot ich jeweilig, wenn ich es unternahm, in der Freiheit des Obstgartens einer weniger gangbaren Obstsorte mit der Namengebung an den Leib zu rücken.

Dieser jeder Beschreibung spottende, ans Unglaubliche grenzende Misserfolg, das Manco meiner Obstsortenkunde in ein leidliches Gleichgewicht zu bringen, ist nun meiner innersten Ueberzeugung nach mit meinem, sicherlich etwas zu einseitig organisierten Ich aufs engste verknüpft. Bisher habe ich zwar keinen Anatomen entdeckt, durch dessen Forschungen jene Gehirnpartien namhaft gemacht worden wären,

Digitized by Google

durch deren stärkere oder geringere Entwicklung die Obstsortenkunde besonders gefördert, beziehungsweise gehemmt oder wie bei mir, fast total aufgehoben wird. Ein jeder andere, auch minder Wissbegierige hätte es darin weitergebracht, zumal, wenn ich meiner Offenherzigkeit Zeugnis gebend, einige Bilder hinzufüge, die mir die Praxis bot, und die sicherlich berufen waren, aus mir, die natürliche Veranlagung vorausgesetzt, den prächtigsten Sortenmenschen zu machen. Von verzehrender Reue zerknirscht hole ich daher vor der Aufzählung kräftig aus, bearbeite unbarmherzig meinen Brustkorb und rufe: „Mea culpa!“

Die Aufzählung soll und muss lückenhaft bleiben, da ein jedes zu bildende Bild, trotzdem es erlebt wurde, nicht auf eine passende Umrahmung rechnen kann, und ich für mein schon stark herabgesetztes Ich doch noch ein bisschen Rücksicht wahren will.

a) Vor drei Jahren war es. In H. a. K. hatte das dortige Casino eine hübsche Ausstellung von Obstsorten der Umgebung veranstaltet und verschrieb sich den bekannten, handschuhbewährten Wanderlehrer. Alles gieng glatt von statten, nur harrten viele bäuerliche Aussteller der Namengebung ihrer zur Schau gebrachten Obstsorten. „Papier her!“ rief der Erlösung verheißende Herr Wanderlehrer. In einer kurzen Spanne Zeit hatten alle namenbedürftigen Obstarten mit sicherem Blick und flinker Hand ihre Taufe empfangen. „Leuteln!“ so ließ er sich nach der vollbrachten That vernehmen, „nehmt's die Zettel, hebt sie sorgfältig auf, denn das sind die richtigen Namen eurer bisher nicht gekannten Obstsorten.“

Warum hat die gütige Vorsehung soviel Neid und Bewunderung ob so einer stupenden Obstsortenkenntnis und nicht auch ein Bröselein des Nachmachenkönnens in mein lernbegieriges Gemüth gelegt?

b) Laut eines voreiligen Beschlusses des Comités einer Regional-Ausstellung ward ich Juror im Verein mit noch drei wirklichen Obstkennern. Als erster am Platze beschwerte ich meine Notizbücher mit den detailliertesten Bemerkungen. Ein Juror, und zwar der gewichtigste, blieb aus. Der Rundgang begann; ich that wacker mit, nur bei einem sich ergebenden Anlasse der Sortenbestimmung deckte mich stets jene angeborne Bescheidenheit. Der eine Juror zog sich stets dadurch aus der Schlinge, dass er der proponierten Sorte vorhielt, dass das nicht ist, was sie zu sein scheine; der andere aber ließ sich durch das Nachschlagen in einem dickleibigen Obstsortenfolianten derart fesseln, dass er auch zu keiner Bestimmung kam.

Alle ausgesetzten Preise haben wir ehrlich vertheilt; und wer kann behaupten, dass uns zur Bestimmung der vorgelegten Obstsorten der gute Wille gefehlt habe?

c) Ein combinierter Sprechabend wird abgehalten. In hochgelehrter Auseinandersetzung werden photometrische Beobachtungsresultate unserer Glashauspflanzen geboten und mit verständnisvollem Kopfnicken genossen. Diesem folgt die Besprechung der besten Kernobstsorten für Straßenpflanzungen; auch diese wird debattenlos zustimmend erledigt. Und doch winkte für die Theilnehmer noch ein Genuss: das Normalsortiment der Kernobstsorten stand auch noch auf der Tagesordnung. Ein gewaltiger Schlachtrufer der Pomologie schmetterte, erschütternden Colonnensalven vergleichbar, die einzelnen Seiten des geschriebenen Vortrages in den mäßig großen Saal — dieser aber erdröhnte. Trotzdem aber die Sache des deutschen Pomologenvereines so mannhaft vertheidigt wurde (übrigens kam es keinem der Anwesenden in den Sinn, denselben anzugreifen), trotzdem die eigenen Verdienste, von jeder Bescheidenheit frei, stets im Centrum der Betrachtung in fascinierenden Farben leuchteten, — gieng ich unbelehrt mit dem Stachel einer unbefriedigten Seele von dannen.

d) Mein Wissensdurst führte mich durch die grüne Steiermark und die obstreichen Gefilde Oberösterreichs. Privat- und Schulgärten, Baumschulen und Straßenpflanzungen sah und beobachtete ich in schwerer Menge und recht verschiedener Güte. Obwohl mein Obstsortenrepertoir in den gangbarsten Sorten nach allem vorher Erzählten als ein recht beschränktes gelten muss, so unterließ ich es nie, eine rectificierende Bemerkung zu machen, sobald eine Etiquette oder die mündliche Angabe gegen mein sicher sitzendes Repertoir verstieß. In Südsteiermark galt als Sündenbock der

Digitized by Google

fehlerhaften Nomenclatur meistens die Obst- und Weinbauschule in Marburg; in Oberösterreich vertrat dieselbe Stelle Ritzlhof, Landes-Ackerbau- und Obstbauschule daselbst.

Ich nahm diese Angaben zur befriedigenden Kenntnis und sagte mir: Wenn den Quellen pomologischer Wahrheit solch verdrießliche Missgriffe entspringen, so mag auch meine geringe, aber sicher gehende Obstsortenkenntnis auf eine billige Nachsicht rechnen.

e) Auch Deutschland verschonte ich nicht und suchte wie der Blitz die Spitzen der pomologischen Erkenntnis auf. Ueber die verschiedenen Erlebnisse im Reiche draußen möchte ich am liebsten einen Trunk aus der Vergessenheit spendenden Lethe thun und nur den Gang zu den gefeiertesten Sortennamen kurz skizzieren. Stürmisch klopfenden Herzens stand ich an der Pforte und klopfte, stürmisch den Eingang begehrend. Ein holdes Mädchen führte mich ins Institut zu ihrem Vater. So und nicht anders habe ich mir ihn vorgestellt; in wenigen Augenblicken plauderten wir wie alte Bekannte. Stunden hindurch war er der liebenswürdigste Cicerone in seinen ausgedehnten Obstbaumpflanzungen. Ich freute mich aus voller Seele, endlich einen Mann gefunden zu haben, zu dem ich hochachtungsvoll aufblicken konnte. In dem sortenreichen Muttergarten jedoch erfüllte sich mein Geschick. Als wir denselben durchwandelnd das Gespräch auf die Sortenkunde lenkten, versuchte ich es in aller Bescheidenheit der Schädlichkeit der vielen, besonders Kernobstsorten eins am Zeuge zu flicken. Mit einem Schlage veränderte sich die Situation! „Auch Sie, mein Brutus! wollen nur vier Sorten und bedenken nicht, dass auch ein beschränkter Raum die vier Himmelsgegenden und verschiedene Bodenbeschaffenheit hat oder haben kann; wie wollen Sie da mit den Doppelpaar-Sorten das Auslangen finden? Kein Privatbesitzer ist dies imstande, um wieviel weniger kann es dem Betriebe einer Handelsbaumschule möglich werden." Mit diesen und noch vielen anderen überzeugungsvollen Worten wurde meine Bekehrung versucht und auch nahezu vollendet.

Nachdem ich mich empfohlen hatte, musste ich mir mit recht gemischten Gefühlen gestehen: Auch diesmal galt mein Besuch einer mit einem pomologischen Institut verbundenen — Handelsbaumschule.

f) Im vergangenen September besuchte ich mit einem verdienstvollen Förderer des Obstbaues den ertragreichen Garten eines hochverdienten Schulmannes. Wir konnten uns an dem reichen Baumsegen und den prächtigen Früchten nicht satt sehen. Auch in der Namengebung wurden Versuche gemacht; für die landläufigsten trat ich ein, für die übrigen verließ sich einer auf den andern, und richtig, — wir waren verlassen. Ein sonst nichtiger Umstand, das Fehlen einiger Etiquetten brachte uns Beruhigung; denn unser verehrter Wirt hielt folgende kurze Standrede: „die Täfelchen sind verloren und mit ihnen die Sortennamen; die Früchte aber sind gut und die Bäume ertragreich — ergo werden sie gut gepflegt und in der Umgebung verbreitet."

Kann man von weniger Worten mehr unanfechtbare Wahrheiten verlangen?

g) Nach meinen Erfahrungen bei den sogenannten Obstsortenmenschen musste mein Glaube an ihre vorgeblichen Kenntnisse gar sehr ins Wanken gerathen; intact erhielt ich ihn aber zu den Specialforschern auf diesem Gebiete. Mit allem Eifer verfolgte ich nun die Spuren dieser Gottbegnadeten. Und so traf ich denn in einer der letzten Versammlungen eines Obstbauvereines einen solchen, dem die feinsten Unterschiede der sogenannten Virgeles-Birn geoffenbart wurden und der an diesem Abend die brennende Streitfrage zur Entscheidung bringen sollte. Früchte verschiedener Form und Herkunft lagen vor. Mündlich wurde wirklich der Streit geschlichtet, aber die vorgezeigten Früchte wurden ausnahmslos mit „echte Virgouleuse" benamset. Ist das noch ein Wunder, dass mein gläubiger Sinn zu den Specialforschern nur mit begründeten Zweifeln aufzublicken vermag?

Um der versprochenen Lückenhaftigkeit volle Würdigung angedeihen zu lassen, mögen die angeführten Bilder vorläufig genügen; der Obstsortenbestimmungs-Amateure muss ich jedoch noch gedenken, da ich mir bei dieser Fachkategorie Erfahrungen

Digitized by Google

gesammelt habe, die ich als Warnung zum ewigen Gedächtnis annageln möchte. Diese Specialisten sind oft auf dunklen Wegen in den Geruch von Obstsortenkennern gelangt und suchen bei jeder sich ergebenden Gelegenheit Obstbaumzüchter zu Einsendung von Früchten zweifelhafter Namen zur genauen Bestimmung zu bewegen. Auch ich gieng auf den Leim. In mehr als einem Falle sah ich weder Früchte noch hört' ich ihres Namens süßen Klang. Jedoch halt, der Wahrheit eine Gasse! Einmal ward mir doch gestillt des Herzens heißes Hoffen, der Name war zwar eingetroffen jedoch die Fachbestimmung stellt sich — falsch.

In diese beneidenswerte Verfassung hinsichtlich der Obstsortenkunde wurde ich durch das sicherlich löbliche Bestreben gebracht, dem Obstbaue in allen seinen Theilen nützlich sein zu wollen. Mein Entschluss steht fest. Alle übrigen Theile des Obstbaues will ich sorgsam pflegen und mir alle bekannten Verbesserungen zu eigen machen; die Obstsortenkunde soll mich jedoch kalt lassen, sie fördert mein Beginnen nicht, schafft mir nur unendlichen Verdruss. Mit wahrhaft diabolischer Lust will ich alle Etiquetten meiner Bäume vernichten und so ihre höchst wahrscheinlich falschen Namen aus meinem Gedächtnisse verbannen. Das neuangelegte Verzeichnis enthält nur Nummern mit Rubriken über die Art, Blüte- und Reifezeit, Qualität, Haltbarkeit und Verhalten gegen die Schädlinge; die Pflege aber erfolgt in der bisherigen Weise.

Allen jenen aber, welche bewusst oder unbewusst meinen Zustand verschuldet haben, mag das schwerbeladene Gewissen ein gerechter Richter sein und sie Tag und Nacht an ihre Unthat erinnern. Noch ist bei ein oder dem andern die Möglichkeit zur Umkehr nicht ausgeschlossen. Nicht ungehört möge daher die Mahnung eines Unglücklichen der mit der Obstsortenkunde nun abgeschlossen hat, verhallen: Wenn ihr Obstsortenkenner erziehen wollt, lasset sie nicht auf Grundlage grauer Theorie ganze pomologische Bibliotheken verschlingen, docieret nicht monatelang in mit Abbildungen behangenen Lehrsälen, führet sie hinaus zur reichlich spendenden Natur und weiset ihnen den allein richtigen Weg am Naturobject. Die stetige Beobachtung dieses wird zwar der Theorie abträglich, aber der so nothwendigen Obstsortenkunde zweifelsohne sehr zuträglich sein.

Nachrichten des n.-ö. Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich.

Zur Kenntnis. Die Mitglieder des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich beziehen den „Obstgarten" unentgeltlich. Die Vereinskanzlei befindet sich: Wien, I. Herrengasse 13, III. Stock; Sprechstunden jeden Donnerstag (Feiertage ausgenommen) von 12—5 Uhr nachmittags.

Einhebung des Mitgliederbeitrages pro 1899. Die p. t. Vereinsmitglieder werden eingeladen, den Mitgliederbeitrag pro 1899 per 2 fl. (Lehrer 1 fl.) mittelst des dieser Nummer beiliegenden Erlagscheines beim nächsten k. k. Postamte in das k. k. Postsparcassenamt einzuzahlen Der entsprechend ausgefüllte Erlagschein dient zugleich als Mitgliederkarte.

Edelreiser-Vertheilung im Jahre 1899. Die Vereinsleitung wird auch im Jahre 1899 den p. t. Vereinsmitgliedern Edelreiser von empfehlenswerten Sorten unentgeltlich abgeben, und zwar kann jedes Vereinsmitglied von jeder Obstgattung fünf Stück Reiser, im ganzen aber zusammen nur 50 Reiser beziehen. Insbesondere sind von folgenden Sorten Edelreiser in größerer Zahl vorhanden:

Aepfel: a) Zum allgemeinen Anbau: Winter-Goldparmäne, Geflammter Cardinal, Canada-Reinette, Große Casseler-Reinette, Champagner-Reinette, b) für Gärten: Ananas-Reinette, Gravensteiner, London-Pepping, Orleans-Reinette, Weißer Winter-Taffetapfel, c) frühester Apfel: Virginischer Rosenapfel.

Birnen: a) Tafel- und Marktsorten: Liegels Winterbutterbirne, Diels Butterbirne, Gute Louise von Avranches, Colomas Herbstbutterbirne, Josefine von Mecheln, b) Mostsorten: Betzelsbirne, Rothe Pichlbirne, Speckbirne, Grüne Winawitz.

Anmeldungen bis 1. März 1899.

Bericht des n.-ö. Landes-Obstbauvereines über die Ausschusssitzung am 14. December 1898.

Vorsitzender Herr Vorstand Abt Alexander Karl, anwesend die Herren Vorstandstellvertreter Dr. v. Gohren und Müller, dann die Herren Ausschussräthe Dötz, Haberl, Freih. v. Hohenbruck, Dr. Klotzberg, Künstler, Sandhofer, Sicha, Steyrer, Trilety und Wagenhütter.

Der Herr Vorstand überreicht dem Geschäftsleiter, Herrn Rechnungsdirector Josef Trilety, eine vom Ausschusse namens des Vereines gewidmete Adresse aus Anlass dessen vierzigjährigen Dienstjubiläums mit besonderer Hervorhebung der großen Verdienste desselben um den Obstbau.

Weiters beglückwünscht der Herr Vorstand den Herrn k. k. Bezirksschulinspector Ph. Wagenhütter zum A. h. diesem verliehenen Titel eines kaiserlichen Rathes.

Digitized by Google

Das Protokoll der Ausschusssitzung vom 27. October 1898 wird verlesen und verificiert.

I. Einläufe:

a) Erlass des hohen k. k. Ackerbau-Ministeriums, womit als staatliche Beihilfe zur Prämiierung der Straßen- und Wegmeister 500 fl., und zur Anschaffung von Obstverwertungsgeräthen 223 fl. 50 kr. angewiesen werden.

b) Der hohe n.-ö. Landesausschuss übermittelt über einen wegen Maßnahmen zur Vertilgung der Blutlaus erstatteten Bericht eine Aeußerung des Landes-Wanderlehrers für Obstbau.

c) Schreiben der Commission der land- und forstwirtschaftlichen Jubiläums-Ausstellung in Wien 1898 mit einer dem Vereine für die Veranstaltung der Obstausstellungen zuerkannten Staats-Jubiläums-Medaille; hiefür ist der schriftliche Dank auszusprechen.

d) Der Zwettler Obstbauverein bittet um Zuerkennung einer Subvention für 1899 zum Ankaufe von 500 Stück Obstbäumen aus der städtischen Baumschule zur Abgabe an Vereinsmitglieder; wird bedingungsweise zugesichert.

e) Herr Obstbaufachlehrer Löschnig sendet zur Veröffentlichung eine Broschüre „Winterbehandlung der Obstbäume"; ist im Vereinsorgan zu veröffentlichen und sind sodann Separatabdrücke zur Vertheilung zu bringen.

f) Erneutes Ansuchen des landwirtschaftlichen Bezirksvereines in Horn um subventionierte Obstbäume. Der Geschäftsleiter gibt betreffs Entsprechung dieses Ansuchens die geeigneten Aufklärungen.

g) Gesuch des landwirtschaftlichen Vereines in Langenlois wegen weiterer Ausbildung des Franz Kuchelbacher im Obstbau. Der Geschäftsleiter theilt mit, dass dieser vorläufig in Eisgrub zur weiteren Ausbildung im Baumschulbetriebe angestellt werden wird. Dem weiteren Ersuchen dieses Vereines um Abnahme von Obstbäumen könnte erst nach Besichtigung des Baummateriales entsprochen werden.

h) Ansuchen des Franz Schöchtner in Zissersdorf um eine Subvention zur Anlage einer Obstbaumschule; kann im Princip nicht bewilligt werden.

i) Bericht des Baumwärters Herrn Norbert Schleicher über die Auspflanzung von Obstbäumen in Finsternau, Langschwarza und Pisching; wird anerkennend zur Kenntnis genommen.

II. Der Geschäftsleiter berichtet über das verheerende Auftreten der „Blutlaus" in Niederösterreich, die dagegen ergriffenen Maßnahmen, dann über die Erfolge der in dieser Richtung bei der hohen Behörde gemachten Vorschläge. Nach eingehender Debatte darüber und mehrfachen Vorschlägen wird schließlich beschlossen, eine Eingabe an die Statthalterei zu richten, wegen energischer Einwirkung seitens der politischen Behörden, Bildung von Commissionen, Verbreitung guter Abbildungen, Einflussnahme des Landesschulrathes auf die Schulleiter ꝛc.

III. Im Jahre 1899 hat die Edelreiser-Vertheilung nach dem Modus der Vorjahre zu erfolgen, nur dürfen solche aus verlausten Gebieten nicht bezogen werden.

IV. Der bis Ende October 1898 vom Rechnungsleger erstattete Cassabericht wird nach mehrfachen Erläuterungen genehmigend zur Kenntnis genommen.

V. Herr Ausschussrath Freiherr v. Hohenbruck beantragt unter Berufung auf die vom Herrn Garten-Director Lauche bei der Monatsversammlung am 13. d. M. gemachte Anregung, die Veranstaltung von kleineren Localausstellungen; die Geschäftsleitung hat hierüber rechtzeitig die nöthigen Voreinleitungen zu treffen.

Schluss der Sitzung ½6 Uhr abends.

Obstbauverein f. Mittelsteiermark.

Obstexport Englands. Auf die vor kurzem in der Tagespost erschienene Mittheilung rücksichtlich der Marktverhältnisse mit Obst in England, hat der Obstbauverein für Mittelsteiermark am 9. d. M. an die General-Consulate in London und Liverpool das Ersuchen gestellt, über die Marktverhältnisse mit Obst eingehende Mittheilungen an die Vereinsleitung gelangen zu lassen. Insbesondere wurde auch um die Bekanntgabe der Verpackungsart, sowie die Angabe von reellen leistungsfähigen Firmen für den Obstexport gebeten.

Mittheilungen der Obstverwertungsstelle des Obstbauvereines für Mittelsteiermark,

Graz, Heinrichstraße 17.

Bis zum 18. December l. J. betrug in

Metercentner	die Nachfrage	das Angebot
Mostäpfel	151.190	81.470
Tafeläpfel	9.381	65.949
Mostbirnen . . .	4.250	3.305
Tafelbirnen . . .	898	690
Summe .	215.719	152.014

Mostäpfel wurden bis Ende September mit 270 bis 280 fl. per Waggon abgeschlossen. Anfangs October stiegen die Preise auf 300 bis 325 fl., doch später giengen die Preise wieder zurück. Die Schweizer haben den Deutschen Obstmarkt infolge ihrer außerordentlich günstigen Ernte mit Mostobst überflutet. In Tafeläpfeln wurden Abschlüsse mit 700 bis 900 fl. für einen Waggon gemacht. Feineres Tafelobst erzielte in kleinen Mengen bei Aepfeln 12 bis 15 kr., bei Birnen 15 bis 40 kr. per Kilogramm. Die Obsthändler waren mit den Abschlüssen sehr zurückhaltend und wurden dieselben erst größtentheils Ende September und anfangs October vollzogen. Brünn und Budapest werden mit Aepfeln aus Ober- und Niederösterreich versehen. Salzschiffe, welche ungefähr 3 Waggons Obst fassen, kommen massenhaft auf der Donau daher und occupieren die Obstmärkte. Die billige Fracht, die diesjährige sehr gute Ernte, drücken die Preise ungeheuer und wird das auf die Dauer importierte Obst zum Preise von 4 bis 5 kr. abgegeben.

Die Aepfel dürften sich in diesen Platten nicht lange halten, da sie infolge der Feuchtigkeit ungemein schnell faulen. Es muss daher alles aufgeboten werden, um die Ware rasch an den Mann zu bringen. Auf den Obstmärkten in beiden Hauptstädten der Monarchie finden wir auch mehrere steierische Obstgroßhändler ver-

Digitized by Google

treten, welche ihre heimatlichen Producte feilhalten. Der Umsatz ist ein sehr günstiger und beträgt durchschnittlich einen Waggon in der Woche. Dies ist ein gewiss lohnendes Unternehmen. Unser steierisches Obst findet überall Anklang; es gehört nur Unternehmungsgeist dazu, dasselbe handelsfähig zu machen. Ein Obstexporteur aus der Umgebung von Graz wird in Wien für Maschanzker Reclame machen. Er beabsichtigt, am Naschmarkt einen größeren Standplatz zu erwerben und ausgesuchte Ware zu verkaufen. Er hofft, durch entsprechende Annoncierung, Aufschrift „steirische Maschanzker" u. s. w. in der Woche einen Waggon Maschanzker umsetzen zu können. Wir wünschen ihm den besten Erfolg. Die Wiener Obstgroßhändler haben ihren Bedarf weit darüber gedeckt, ihre Lagerräume sind vollständig überfüllt.

Das derzeit noch günstige Wetter für die Donaufahrt drückt die Preise enorm herunter. Es kommt eine Plette nach der anderen voll beladen mit Obst — dies wird solange dauern, bis sich Eis zeigt. Die Obstpreise sind unter diesen Umständen selbstverständlich sehr gefallen. Für Maschanzker will man kaum 7 kr. und zwar für ausgesuchte Ware geben. In Steiermark lagert noch massenhaft Obst, welches der Käufer harrt. Die Nachfrage nach Tafelobst ist ja auch vorhanden, so ist z. B. in jüngster Zeit eine Nachfrage nach 50 Waggon eingelaufen; dieser Erscheinung gegenüber ist die Bildung von localen Vereinigungen mehr als je geboten und es läge nur im Interesse der Producenten, eine solche berücksichtigungswerte Gelegenheit — um ihre Ware an den Mann zu bringen — zu ergreifen.

Aeußerungen wegen zu geringer Nachfrage erscheinen dem vorerwähnten gemäß ganz entkräftet. Es laufen auch Anmeldungen von geringen Mengen Obst ein, zu 2 bis 3 Metercentner. Dieses Obst lagert meist in irgend einem mehrere Stunden von der Bahnstation entfernten Orte, so dass schon die Transportkosten so groß sind, dass ein solcher Kauf gewiss sehr unrentabel wäre. Es ist kaum glaublich, wie hoch gerade Besitzer von solch geringen Mengen ihre Preise stellen. Ein Preis von 10 bis 12 kr. per Kilo ist bei den diesjährigen Verhältnissen entschieden zu hoch. Solche Forderungen entschweren die Vermittlung durch die Obstverwertungsstelle im hohen Grade.

Als Beispiel, wie Obst ins Ausland verhandelt werden soll, zeigt nachstehender Fall. Ein hiesiger Obsthändler hat nach Schweden-Norwegen waggonweise Obst geliefert. Es wurde zuerst ein Obstmuster gesendet, auf Grund dieses der Kauf abgeschlossen und dabei vom Verkäufer bedungen, dass der Wertbetrag fürs Obst bei einer hiesigen Bank deponiert werde, gegen Vorweisung des Aufgabescheines über das gelieferte Obst bei der erwähnten Bank kam der Absender in den Besitz seines Geldes. Dieser Verkauf hat sich anstandslos abgewickelt.

Obsthandel.

Frachtsätze für Obsttransporte auf der Südbahn. Auf eine in der 15. Sitzung des hohen Abgeordnetenhauses vom 4. November 1898 eingebrachte Interpellation seitens der Herren Abgeordneten Leopold Steiner und Genossen, in der unter Anführung einer Reihe specieller, aber nicht einwandfreier Daten, der Anschauung Ausdruck gegeben wird, dass seitens der Südbahn-Gesellschaft den berechtigten Wünschen der interessierten Kreise in Ansehung der Frachtsätze, der Lieferungsfristen und der Beistellung geeigneter Fahrbetriebsmittel für Obsttransporte nicht im gebotenen Maße Rechnung getragen werde, antwortete Se. Ex. der Herr Eisenbahnminister Dr. Ritter von Wittek wie folgt:

Die in der Interpellation enthaltene Angabe, dass ein arges Missverhältnis zwischen den allgemeinen Obsttarifen der Südbahn und jenen der übrigen Bahnen des In- und Auslandes bestehe, kann nicht als zutreffend erkannt werden, da im Gegentheile namentlich der Eilguttarif der Südbahn, zum Beispiele für die zum Vergleiche herangezogene Relation Görz—Wien, nicht unerheblich niedriger ist, als die entfallenden Tarife der anderen österreichischen Bahnen.

Dies resultiert nicht bloß aus der Höhe der Einheitssätze pro 100 Kilogramm, sondern auch aus dem Umstande, dass die Südbahn laut einer für das Jahr 1898 erlassenen Publication für die Obsttransporte nach Wien sowie nach Meidling und Budapest, die Wagenladungssätze für Eilgut schon auf Basis eines Rechnungsgewichtes von nur 8000 Kilogramm anwendet, während sonst diese Berechnung erst auf Grund eines Rechnungsgewichtes von 10.000 Kilogramm erfolgt.

Der in der Interpellations-Begründung durchgeführte Vergleich zwischen den Frachtsätzen der Relation Görz–Wien und jenen in verschiedenen Relationen des austro-italienischen Verbandes ist, abgesehen von Unrichtigkeiten in den angegebenen Ziffern, auch insofern unzutreffend, als ein Eilgut der Südbahn den Frachtgutsätzen des genannten Verbandes entgegengestellt wurde.

Bezüglich der Raschheit der Beförderung der Obstsendungen ist zu bemerken, dass die Südbahn große Quantitäten Obst nach Wien trotz Aufgabe derselben als Frachtgut in außergewöhnlich beschleunigter Weise befördert und speciell für die Görzer Frühkirschen 2c. rasch verkehrende Obstzüge in der Strecke Wien—Graz eingerichtet hat.

Anlangend das Verlangen, die Südbahn möge eigene Obst-Specialwaggons beschaffen, ist darauf zu verweisen, dass die Beschaffung von Specialwaggons auch seitens der anderen Bahnunternehmungen in der Regel den betreffenden Interessenten überlassen wird und dass die Bahnverwaltungen sich darauf beschränken, nur rücksichtlich der Bedingungen für die Einstellung solcher Waggons in ihren Wagenpark weitgehendes Entgegenkommen walten zu lassen.

In gleicher Weise geht die Südbahn vor, und hat sich speciell die Genossenschaft der Victualien-Händler in Wien der Südbahn-Gesellschaft gegenüber wiederholt zur Beschaffung derartiger Waggons bereit erklärt, ohne dass aber eine solche Beschaffung seitens der genannten Gesellschaft bisher erfolgt wäre.

Digitized by Google

Ebenso wie die Beschaffung von Specialwaggons wird auch die Beigabe von besonderen Verlade-Vorrichtungen für bestimmte Artikel, so insbesondere von Verladestellagen für Obstsendungen, in der Regel auch von den übrigen Bahnverwaltungen nicht besorgt, sondern den betreffenden Interessenten überlassen. Dementsprechend geht auch die Südbahn vor. Es wurden jedoch seitens derselben bezüglich des Rücktransportes und der Aufbewahrung der Verladestellagen bei Obsttransporten besondere Zugeständnisse gemacht.

Das Gesagte resumierend, kann wohl constatiert werden, dass die Südbahn-Gesellschaft, die Wichtigkeit des Obsttransportes aus dem Küstenlande erkennend, eine Reihe von Verfügungen getroffen hat, welche auf die Verbilligung und Beschleunigung dieser Transporte abzielen. Dementsprechend dürfte die Südbahn-Gesellschaft nach den dem Eisenbahnministerium zugekommenen Informationen sich voraussichtlich auch dazu bereit finden, das Zugeständnis der Beistellung von 12-Tonnen-Wagen für Görzer Obst gegen Bezahlung der 8-Tonnen-Fracht noch pro 1899 aufrechtzuerhalten, wenn die Obst-Specialwaggons durch die Genossenschaft der Victualien-Händler nunmehr ehestens beschafft werden und wenn diese Genossenschaft unter Motivierung der vorläufigen Unthunlichkeit der Beschaffung der fraglichen Waggons um die Erneuerung des gedachten Zugeständnisses bei der erwähnten Verwaltung einschreiten sollte.

Auch das Eisenbahnministerium wird der Förderung der in Rede stehenden, für die Approvisionierung der Reichshauptstadt Wien wichtigen Transporte fortgesetzt das besondere Augenmerk zuwenden und vorkommenden Falles nicht ermangeln, zur Behebung allfälliger concreter und als berechtigt befundener Beschwerden die geeigneten Verfügungen zu treffen.

Obstausfuhr aus Böhmen. Der Obsthandel hat im Jahre 1898 in Böhmen einen ganz ungewöhnlich großen Aufschwung genommen, wozu einerseits die außerordentlich reiche Obsternte dieser Provinz, anderseits der Umstand beitrug, dass heuer die Obsternte in Deutschland sehr ungünstige Ergebnisse geliefert hat. Deutsche Händler bereisten die böhmischen Obstgegenden und kauften alle verfügbare Ware zu guten Preisen auf, und so konnten sich diese trotz des großen Angebotes anhaltend gut behaupten. Ein sehr großer Theil des frischen Obstes, zumeist Pflaumen, Aepfel und Birnen, wird auf eigenen großen Zillen, welche im Durchschnitte etwa 30.000 Metzen zu 35 Kilogramm fassen, nach Dresden, Magdeburg, Berlin, Hamburg u. s. w. verschifft. Bei dem geradezu massenhaften Andrang der leicht verderblichen Ware übergieng aber auch ein nicht wenig großer Theil auf die Bahnen, was zum Theil den so viel beklagten Mangel an gedeckten Güterwagen herbeigeführt hat. Man denkt seit vielen Jahren nicht an eine so bedeutende und gut lohnende Obstausfuhr aus Böhmen.

——

Obstverwertung.

Obsttrester und ihre Verwendung. Oft findet man, dass die bei der Obstweinbereitung sich ergebenden Trester keiner weiteren Ausnützung zugeführt werden, obzwar sie infolge der häufig sehr primitiven Pressen noch 40% Most und darüber enthalten, der dann durch Gährung in Essig übergeht und schon weithin von der Mostbereitung Kenntnis gibt. Eine viel bessere Ausnützung wird schon dort erzielt, wo beim zweiten Pressen die Trester eine Zeit lang, z. B. von abends bis früh des nächsten Tages in Verbindung mit Wasser liegen bleiben, und so ein viel größerer Procentsatz des kostbaren Saftes ausgelaugt wird. Auch da lassen sich aber mit größtem Vortheile die Trester noch zur Essigbereitung verwenden, wenn es sich natürlich auch nur um einen schwächeren Essig zum Hausgebrauche handeln kann. Da aber in vielen Gegenden das Dienstpersonal in Bezug auf die verabreichte Menge von Essig sehr große Ansprüche macht und selbst einen Dienst verlässt, wo es sich nicht geradezu in Essig baden kann, so hätte die allgemeine Ausnützung der Trester zu diesem Zwecke die größte Bedeutung, umsomehr, als das Verfahren sehr einfach ist. Während man beim Auslaugen der Trester zur Bereitung von Most möglichst vorsichtig vorgehen muss, um nicht die Luft zu lange Zeit einwirken zu lassen, weil sonst die Gefahr des Essigstiches eintritt, wird bei der Essigbereitung der mit Wasser versetzte Tross, beziehungsweise die nach einem längeren Auslaugungsprocess abgepresste Flüssigkeit, absichtlich möglichst viel mit der Luft in Berührung gebracht, um die Essigsäurebildung zu fördern; je vollkommener dies geschieht, desto stärker und wertvoller wird der Essig. Dass aber auch bei dieser scheinbar vollkommenen Ausnützung die Trester noch so viel wertvolle Bestandtheile enthalten, dass die allgemein übliche Verwendung derselben als Brennmaterial in getrocknetem Zustande als arge Verschwendung angesehen werden muss, zeigt der Nährstoffgehalt, den die Directoren Wolff und Lehmann wie folgt angeben:

Obsttrester.

	Trocken-substanz	Protein	Fett verdaulich	Kohlehydrate
frisch	26·0 Proc.	0·8 Proc.	0·7 Proc.	14·3 Proc.
getrocknet	85·2 „	2·8 „	2·0 „	43·0 „
gesäuert	25·0 „	1·0 „	1·1 „	12·4 „

Morrow*) fand in eingemieteten Obsttrestern sogar:

Rohprotein	4·75 Proc.
Stickstofffreie Extractstoffe	28·75 „
Rohfett	7·33 „
Rohfaser	72·75 „
Asche	2·09 „

Unter allen Umständen handelt es sich bei diesen Pressrückständen um Nährstoffmengen, von welchen ein großer Theil der Landwirte keine Kenntnis besitzt, und die es entschieden verdienen, für die Fütterung nutzbar gemacht zu werden. Denn vergleichen wir den durchschnittlichen Gehalt der Obsttrester mit anderen Futterstoffen, so finden wir, dass dieselben im frischen Zustande den Futterrunkeln gleichkommen, die zur Fütterung in der Nähe von Stärkefabriken ganz allgemein verwendete Pülpe, dann die Diffusions-

*) Illinois Station Bulletin Nr. 16, Mai 1891.

Digitized by Google

schnitzel und die Molken z. B. um ein Bedeutendes übertreffen! Getrocknete Treſter ſtehen in ihrem Nährwerte ziemlich auf gleicher Stufe mit mittlerem Wieſen- und Lupinenheu und ſind wertvoller als alle Stroharten, als Reiskleie, friſche Eicheln u. ſ. w. In Erkenntnis und Würdigung dieſes Futterwertes werden denn auch die Obſttreſter in verſchiedenen Gegenden, wenn auch noch immer in ſehr beſcheidenem Umfange, der Fütterung zugeführt, und auf Grund der dabei erzielten, ſehr günſtigen Reſultate darf eine weitere und allgemeine Verwendung zu dieſem Zwecke erwartet werden. In größerem Maßſtabe findet die Verfütterung der Treſter der Brennerei am linken Ufer des Züricher Sees ſtatt; ein dortiger Landwirt berichtete,*) daſs die Treſter im friſchen, unverdorbenen Zuſtande gern gefreſſen werden, und daſs ohne Nachtheil auf das Wohlbefinden der Thiere ſowie auf die Zuſammenſetzung der Milch bis zu 20 kg pro Stück und Tag gereicht werden können. Um die Treſter länger unverdorben zu erhalten, werden dieſelben in der Schweiz vielfach mit Salz vermengt in reine Fäſſer oder andere Behälter eingetreten; dadurch iſt die Verfütterung auf Wochen hinaus möglich. Anderswo findet ein Einmieten, aber in Gruben, ſtatt, ein Beiſpiel der Zuſammenſetzung ſolcher Treſter haben wir oben angeführt; zur Verfütterung wurden in dieſem Falle hauptſächlich Schweine herangezogen. Auch vom Verfaſſer dieſes wurden in der öſtlichen Steiermark ſchon vor circa 10 Jahren die gewonnenen Treſter, und zwar im trockenen Zuſtande, zur Fütterung der Milchkühe verwendet. Die Preſsſtöcke wurden klein zerſpalten und die Treſter, ſoweit dies möglich war, im Freien auf einem trockenen Raſenplatze vorgetrocknet, was durch öfteres Wenden ſich bis zu einem gewiſſen Grade leicht bewerkſtelligen ließ; die Fortſetzung erfolgte auf dem Boden des Meierhofgebäudes.

Die Treſter hatten ein ſehr appetitliches Ausſehen, einen angenehmen, ſchwach ſäuerlichen Geruch und waren vollkommen frei von jeder Schimmelbildung. Die Fütterung machte nicht die geringſte Schwierigkeit; allerdings war die tägliche Gabe auch ſehr gering, war doch keine Nothwendigkeit vorhanden, mit der Verfütterung zu eilen, nachdem die Treſter ſich in einem gut haltbaren Zuſtande befanden. Sie wurden mit dem anderen Kurzfutter (Rüben, Häckſel, Kleie ꝛc.) gemiſcht verabreicht und giengen ſtets zu früh zu Ende. Trotz der geringen Menge merkten die Thiere das Fehlen der Treſter ſofort und waren in der erſten Zeit nur ſchwer zur Aufnahme des Futters zu bewegen. Wir halten nun dieſe Art der Verabreichung der Treſter, nämlich im trockenen Zuſtande, für die rationellſte und, ſofern die Beſchaffenheit eine normale iſt, für alle Thiergattungen für vollſtändig unbedenklich, was ſich jedenfalls nicht immer von den friſchen, reſpective feuchten Treſtern ſagen läſst, ſobald ſie anfangen in Gährung überzugehen. In dieſem Falle wäre es wohl rathſamer, mit der Verfütterung bis zur vollſtändigen Vergährung zu warten. Um aber bis dahin nicht eine Schimmelbildung auftreten zu laſſen, empfiehlt ſich das Unterbringen der Preſsſtöcke im ganzen oder zerkleinerten Zuſtande an einem luftigen, gedeckten Orte oder das ſchon erwähnte Einmieten, bei welchem infolge des Erwärmens ein Schimmel hintangehalten wird. Irgendwie verdächtige Treſter, die eine Schimmelbildung zeigen, dürfen nur mit größter Vorſicht und nach vorausgegangenem Kochen oder Dämpfen verfüttert werden. Oeſter. landw. Woch., Nr. 47, 1898.

*) Schweiz. landw. Zeitſchrift, XXI. Jahrg.

Pomologie.

Obſtſortenbeobachtungen 1898. Im Jahre 1898 hat Herr H. B. Warnecken aus Schönebeck bei Berlin intereſſante Beobachtungen über das Verhalten einiger Sorten gemacht, die wir dem „prakt. Rathg. f. Obſt- und Gartenbau“ entnehmen. In dieſem ſo ungünſtigen Jahre gab es in hieſiger Gegend von Kernobſt nur einzelne Bäume, die befriedigenden Ertrag brachten, während bei den meiſten mir bekannten Gartenbeſitzern wenig oder nichts gewachſen iſt. Wo etwas daran ſaſs, war meiſt klein und krüppelig, das Pflücken nicht verlohnend. Und das alles nach der theils ſo reichen Blüte. So iſt es für den Obſtzüchter von Wert, in einem ſolchen Jahre zu beobachten, welche Sorten auch unter ſo ungünſtigen Witterungsverhältniſſen ihm Ertrag brachten und gebe ich in nachſtehendem eine Liſte über die Beobachtungen von Blüte und Anſatz bei mei em kleinen Sortimente. 1. Es blühten hier reich, ſetzten aber wenig oder nichts an: a) Aepfel, wenia: Wintergoldparmäne (P. H.), Prinzenapfel (Hbſt.), Ribſton-Pepping (P.), Cox Orangen-Reinette (P.), Muskat-Reinette (P); nichts: Gravenſteiner (4 alte H.). — b) Birnen, wenig: Blumenbachs Butterbirne (H.), Köſtliche von Charneu (P.); nichts: Marie Luiſe (P.), Pitmaſton Herzogin (P.), ſehr reiche Blüte, Herzogin von Angouléme (P.), ſonſt alljährlich tragbar. 2. Es blühten reich und ſetzten befriedigend an: a) Aepfel, gut: Baumanns Reinette (P), Große Caſſeler Reinette (P.), Downton-Pepping (H. P.), Charlamowsky (H. Hbſt.); mäßig: Orleans-Reinette (P.), Kaiſer Alexander (P), ein Rambour (H.); ſehr reich: Himbeerapfel — b) Birnen: Hofrathsbirne (P.) 3. Es blühten mäßig und trugen dementſprechend: a) Aepfel: Graue franzöſiſche Reinette (H), Pfirſichrother Sommerapfel (P.), Ananas-Reinette (P.), Gravenſteiner (ein junger H.), Königlicher Kurzſtiel (P.), Rother Winter-Taubenapfel (P), ein ſchöner Auguſtapfel, ähnlich dem Pfirſichrothen Sommerapfel (H.). — b) Birnen, gut: Hellmanns Melonenbirne (Hbſt.), Gute Luiſe von Avranches (P.), Clairgeaus Butterbirne (P a. W), eine ſchöne Grüne Winterbirne (H); wenig: Williams Chriſtbirne (P. a. W. u. a. O.), Stuttgarter Gaißhirtel (H.). 4. Es blühten kaum, ſetzten aber doch an: Aepfel: Rother Eiſerapfel, (H.), Boikenapfel (H), Deutſcher Gold-Pepping (H. P.). 5. Unfruchtbar waren und meiſt ohne Blüte: a) Aepfel: Alantapfel, hier iſt wohl Nahrungsmangel ſchuld, da bisher alljährlich tragbar (2 H.), Wintergoldparmäne (Hbſt.), Schöner von Boskoop, meine undankbarſte Sorte (H.), Bismarckapfel (P.), Graue franzöſiſche Reinette, trug 1897 und vorher nur alle zwei Jahre (2 H.), Langtons Sondergleichen (H.),

Digitized by Google

Weißer Winter-Calvill (2 P.). — b) Birnen: Colomas Herbst-Butterbirne (P. a. W.), Dechantsbirne von Alençon (P. a. W.), Amantis Butterbirne (Hbst.), Esperens Herrenbirne (P.), Gute Graue (H.), Napoleons Butterbirne (2 Hbst.), Juli-Dechantsbirne (H.), Kamper Venus (H.). In 1898 brachten viele krüppelige neben besseren Früchten: Aepfel: Boikenapfel, Wintergoldparmäne, Cox Orangen-Reinette, Ribston-Pepping, Prinzenapfel, Kaiser Alexander, Downton-Pepping (da zu voll), Himbeerapfel (da zu voll, H. trug über 5 Centner), Ananas-Reinette, Muskat-Reinette, Orleans-Reinette. In 1898 lieferten normale Früchte ohne Krüppel: Aepfel: Charlamowsky (H. Hbst.), Gravensteiner (ein junger H.), Baumanns Reinette, Große Casseler Reinette, Graue französische Reinette. — Birnen: Hofrathsbirne, Hellmanns Melonenbirne, Clairgeaus Butterbirne, Gute Luise von Avranches, Williams Christbirne, eine Grüne Winterbirne. In 1898 faulten am Baume, wenn auch wenig: Aepfel: Wintergoldparmäne, Cox Orangen-Reinette, Ribston-Pepping, Kaiser Alexander, Feiner Augustapfel (bisher nie), Pfirsichrother Sommerapfel. (Es bedeutet hinter den Obstsorten: H. = Hochstamm; Hbst. = Halbhochstamm; P. = Pyramiden).

— —

Diverse.

Radicale Vertilgung der Blutlaus. Protokoll, aufgenommen am 21. November 1898 von der k. k. Bezirkshauptmannschaft Baden auf Grund des folgenden vom Hrn. Gall zugeschickten Briefes:

Ich habe gestern, den 19. d. M., von der Gasse aus in dem Jellinek'schen Garten, Ecke der Flaminggasse-Gumpoldskirchnerstraße an den dort befindlichen Apfelbäumen die Blutlaus in größeren Massen bemerkt; ich glaube mich nicht getäuscht zu haben, und wäre demnach eine Untersuchung des Gartens vorzunehmen, da im Falle einer nur kurzen Verzögerung der ganze Bezirk verseucht werden könnte. Ich bemerke gleichzeitig, dass die Blutlaus wohl im Bezirke seit kurzer Zeit auftritt, aber nur in ganz Kleinem.

Ferd. Gall m. p.,
Vorsteher der Ziergärtner-Genossenschaft.

Hierüber wurde die sofortige commissionelle Localerhebung angeordnet, welche heute unter Betheiligung des Stadtvorstandes Baden und Zuziehung der gefertigten Sachverständigen, sowie des Gärtners des Herrn Jellinek in Abwesenheit des verreisten Eigenthümers gepflogen wurde und nach dem Befunde der Sachverständigen ergab:

In dem an der Gumpoldskirchnerstraße gelegenen Obstgarten der „Villa Mercedes" des Herrn Jellinek in Baden, Wienerstraße, sind zahlreiche Zwerg- und Cordon-Apfelbäume in hohem Maße von der echten Blutlaus (Schizoneura lanigera) befallen, deren pelzige Thierchen beim Zerreiben eine rothbraune Flüssigkeit ergeben und zeigt das Holz bereits die charakteristischen Schwellungen, Risse und Narben, welche zweifellos erkennen lassen, dass die Laus hier schon längere Zeit wüthet. Da die befallenen Bäume über und über mit Läusen und Narben bedeckt sind, würde ein Abputzen derselben kaum mehr von Erfolg sein und die Gefahr der weiteren Verbreitung mit sich bringen.

Im eigenen Interesse des Gartenbesitzers und des Befallenwerdens der anstoßenden Gärten und der Verschleppung und Verbreitung im ganzen Bezirke ist das einzig rationelle Mittel, die Vertilgung der befallenen, ohnehin schwer beschädigten und kaum ertragsfähig zu erhaltenden Bäume, u. zw. sind zunächst die Aeste mit der Baumschere vorsichtig abzuschneiden, sodann der Stamm mit der Wurzel auszugraben und alles Holz an Ort und Stelle zu verbrennen. Die Erdgruben und die Umgebung der ausgegrabenen Bäume ist mit einer insectenvertilgenden Flüssigkeit, am besten mit einer kräftigen Eisenvitriollösung, wovon für diesen Fall eine Menge von 5 kg Eisenvitriol in 20 Liter Wasser erforderlich sein wird, zu durchtränken.

Es ist jeder einzelne, auch scheinbar noch nicht befallene Baum des ganzen Gartens genauestens abzusuchen und etwaige Ansätze von Blutläusen zu vertilgen (abzureiben), stärker befallene einzelne Zweige oder Aeste auszuschneiden und zu verbrennen.

Es ist mit größter Sorgfalt darauf zu achten, dass die damit Beschäftigten keine Läuse an Kleidern, Stiefeln u. s. w. verschleppen. — Die herrschende Feuchtigkeit und Windstille ermöglicht die Verbrennung an Ort und Stelle. — Nach gänzlicher, zu überwachender Vertilgung der jetzt constatierbaren Lausherde wird von Woche zu Woche die genaue Nachschau im Garten zu pflegen und bei jedem Auftreten sofort mit der localen Vertilgung der Läuse vorzugehen sein. — Sobald die gesunden Bäume das Laub verloren haben, was theils schon eingetreten ist, theils in diesen Tagen eintreten wird, sind sie mit Kalkmilch oder mit Talg anzustreichen.

Nachdem sich der Gärtner aus freiem Antriebe zur genauen Durchführung der von den Sachverständigen geforderten Maßregeln verpflichtet hat, wurden dieselben ämtlich angeordnet und der Herr Genossenschafts-Obmann und Amts-Experte Gall mit der Ueberwachung gegen Berichterstattung betraut.

Alberti m. p.,
k. k. Bezirks-Commissär.

Ferd. Gall m. p.

Josef Krupka,
Stadtgärtner.

R. Zöllner m. p.,
Bürgermeister.

— —

Baumpreise staatlicher ungarischer Baumschulen. Der ungarische Ackerbauminister Ignaz von Darányi hat bestimmt: Es kosten hochstämmige veredelte Bäume I. Classe 40 kr; halbhohe Bäume I. Classe 30 kr; Niederstämme aber bloß 20 kr. Durch diese Preisregelung bezweckt der Minister angeblich, das besser situierte Publicum anzuregen, seinen Bedarf nicht ausschließlich von den staatlichen Anlagen zu decken; damit ein größerer Vorrath zurückbleibt, welcher gratis an Kleinwirte, Pfarrer und Volkslehrer vertheilt werden kann. Die neue Preisliste, sowie das Verzeichnis des Baumvorrathes der staatlichen Anlagen ist beim Landes-Obstbau-Ministerialcommissär (ungarischen Ackerbauministerium), sowie in den einzelnen staatlichen Anstalten und Anlagen unentgeltlich erhältlich.

Digitized by Google

Einen neuen Obstbaum hat der französische Botaniker Andrée auf seiner Forschungsreise in La Plata entdeckt. Der Baum, mit Namen Feijoa sellowiana, ist $3^1/_2$ m hoch und buschartig gewachsen. Die Frucht ist eine länglich-eiförmige Beere von 4—6 cm Länge und 3—5 cm Breite, die noch im reifen Zustande ihre grüne Farbe beibehält. Das Fleisch der Frucht ist fest und von weißer Farbe, enthält viel Saft, schmeckt süß und strömt einen äußerst angenehmen und durchdringenden Duft aus. Der Geschmack gleicht dem der Ananas. Andrée hat, wie er berichtet, diesen Baum in Südfrankreich gepflanzt, wo er zu vollster Blüte gelangte. Wenn diese Pflanze auch im übrigen Europa gedeihen sollte, wäre damit eine sehr wertvolle südländische Frucht für unsere Gegenden gewonnen.

——

Personalnachrichten.

Herr Josef Trilety, Oberrechnungsrath im k. k. Ministerium und langjähriger Geschäftsleiter des n.-ö. Landes-Obstbauvereines, ist zum Rechnungsdirector ernannt worden und feierte zugleich heuer das Jubiläum seiner 40jährigen Amtsthätigkeit; aus diesem Grunde hat der Ausschuss des n.-ö. Landes-Obstbauvereines beschlossen, dem Jubilar für seine mühevolle und ersprießliche Leitung der Geschäfte dieses Vereines eine Dankadresse zu überreichen, was in der am 13. December 1898 stattgefundenen Fest-Ausschusssitzung durch den Präsidenten des Vereines, Se. Hochwürden den Abt Alexander Karl erfolgte.

Herrn Phil. Wagenhütter, Bezirksschulinspector in Horn, wurde von Sr Majestät dem Kaiser taxfrei der Titel eines kaiserlichen Rathes verliehen.

Herr Anton Umlauft, k. k. Hofgarten-Director,

Herr Wilhelm Lauche, fürstl. Liechtenstein'scher Gartendirector und Director der höheren Gartenbauschule in Eisgrub,

Herr August Havelka, Inspector der landesärarischen Obst- und Weinbaustation in Serajevo, und

Herr Johann v. Zotti, k. k. Landescultur-Inspector in Zara, früher Lehrer für Obst- und Gartenbau an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg, erhielten von Sr. Majestät dem Kaiser das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens.

Herr Anton Sandhofer, Graf Harach'scher Obergärtner, Ausschussmitglied des n.-ö. Landes-Obstbauvereines, wurde von Sr Erlaucht dem Herrn Grafen Harrach in Anbetracht seiner langjährigen Verdienste um die gräfliche Gärtnerei zum Gartendirector von Prugg ernannt.

——

Fragekasten.

1. Frage: **Welche Birnsorten reifen am zeitigsten?**

Antwort: Im Juli bis August reifen: Grüne Sommer-Magdalene oder Grüne Margarethenbirne, Juli-Dechantsbirne, Stuttgarter Gaisbirtle, Munde-Mundnetzbirne, Sparbirne oder Franz Madam auch Frauenschenkel genannt, Erzbischof Hons, Pfirsichbirne, August Jurie, Clapps Liebling, Maria Himmelfahrtsbirne, Rousselet von Rheims, Bunte Julibirne, Nina, Madame Treyve, Birne von Boutoc, Pyson, Senator Vaisse, Deutlers Butterbirne, Monchallardbirne, Grüne Hoyerswerder, Grüne Tafelbirne, Gute von Ezee, Rostiezerbirne, Gute Graue, Kleine gelbe Sommer-Muskateller, Salzburgerbirne, Leipziger Rettigbirne, Windsorbirne, Römische Schmalzbirne, Gelbe Sommer-Herrenbirne oder Erzherzogsbirne, Sommer-Eierbirne, Woltmanns Eierbirne, Hannoversche Jakobibirne, Sorbetto, Alexandrine Bivort, Claude Blanchet, Fondante Albert, Gute Charlotte, Henri Bivort, Frühe Herrenbirne von Berry, Marasquine, Milan de Rouen, Kleine Petersbirne.

2. Frage: **Können als Veredlungsreiser auch Zweige von im vorigen Jahre gemachten Veredelungen genommen werden, ohne späteren Nachtheil hinsichtlich der Ertragsfähigkeit der hiedurch erzielten Veredlungen?**

Antwort: Es gibt keinen Zweifel, dass solche Edelreiser vielleicht nicht brauchbar wären, hinsichtlich der späteren Ertragsfähigkeit der damit veredelten Bäume. Es müssen die Edelreiser nicht von erwachsenen, oder fruchtbaren Bäumen geschnitten werden; da jedoch die einjährigen Triebe aus im vorigen Jahre gemachten Veredelungen sicher bezüglich des Wachsthumes und des reichlichen günstigen Einflusses von Licht denen ungefähr gleichkamen, welche am Gipfel und den äußeren Grenzen größerer Baumkronen sich befinden, so werden diese wie jene einjährigen Reiser ohne Zweifel die besten Edelreiser, von sonst gesunden Bäumen, abgeben. Es kommt nicht selten vor, dass einjährige Veredelungen beim Ausgraben, Einschlagen, Versenden u. s. w. an der Veredelungsstelle abbrechen. Diese schönen Schosse sind dann eben Edelreiser geworden und werden sicher überall verwendet. Hat man ja die Scheu vor Wasserschossen verloren, obwohl diesen nicht der Vorzug zu geben ist. Nur wäre zu bemerken, dass die Spitze und der untere Theil, wie sonst meist, zur Veredelung nicht verwendet wird, weil die Spitze weniger vollständig ausreifen konnte und weil der untere Theil des Reises sehr schwach entwickelte Knospen besitzt; darum ist der mittlere Theil mit den kräftigen Knospen am brauchbarsten.

Fr. Schäfer.

——

Eingelaufene Preislisten.

Butter Oskar, Bautzen in Sachsen. Preisverzeichnis über Gartenwerkzeuge. 1898.

Schmidt J. C., Erfurt. Preisverzeichnis über präparierte unvergängliche Naturpflanzen, Arrangements aus künstlichen Blumen, Pflanzenständer, Vasen ꝛc. 1898. — Letzte Neuheiten. December 1898.

Sluis & Croot in Enkhuizen (Niederlande). Haupt-Preisverzeichnis von echten mit Sorgfalt gezogenen Gemüse-, Blumen- und Feldsamen. Specialculturen von Kohlsamen. December 1898.

——

Digitized by Google

Abonnements-Einladung pro 1899.

Mit dieser Nummer beginnt der Jahrgang 1899 des „Obstgarten"; wir erlauben uns daher zur Pränumeration pro 1899, VII. Jahrgang, ergebenst einzuladen und ersuchen, um Unterbrechungen in der Zusendung zu vermeiden, die baldige Bestellung, am besten direct mittelst Postanweisung oder durch die Post, einleiten zu wollen.

Der Pränumerationspreis beträgt mit **freier Postversendung:**

Für Oesterreich-Ungarn:	Für Deutschland:	Für alle übrigen Staaten:
1 Jahr fl. 1.20.	1 Jahr Mk. 2.40.	1 Jahr Frcs. 3.—.

Den Pränumerationsbetrag derjenigen P. T. Abonnenten in Oesterreich-Ungarn, welche bis Mitte Jänner weder den „Obstgarten" abbestellt, noch ihr Abonnement erneuert haben, werden wir so frei sein, ganzjährig im Betrage von ö. W. fl. 1.20 sammt 25 kr. Porto mittelst Postauftrag einzuheben.

Die Administration
der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien.

Inserate werden mit 5 kr. ö. W. = 10 Pf. die dreimal gespaltene Nonpareillezeile berechnet. **Inserate.** Aufträge sind direct an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg zu richten.

Auch übernehmen Aufträge die Annoncen-Expeditionen in den Hauptorten Oesterreich-Ungarns, des Deutschen Reiches, Frankreichs und Italiens von Haasenstein & Vogler, Rudolf Mosse, A. Oppelik ꝛc.

Wasserdichte Zelte

für **Garten, Jagd** und **Sport. Wasserdichte Decken** u. **Sonnenschutzplachen. Gummierte** und **Rohhanfschläuche** i. vorzüglichster Qualität empfehlen

M. J. Elsinger & Söhne,
k. k. priv. Fabriken
WIEN, I., Volksgartenstr. 1.
Muster u Kostenüberschläge umgehend.

1000 Stück weisse

Winter-Calvill-Pyramiden

auf Doucin-Unterlage,

veredelt, zweijährig, gut formiert, sind preiswürdig abzugeben aus der

Baumschule der Firma

H. Mumelter & Söhne,
Bozen.

Wilhelm Geiger,
Baumschule
in Eggenberg bei Graz
empfiehlt: Obstbäume, Obstwildlinge, Beerenobst, Rosen, Ziergehölze, Alleebäume, Spargel- u. Erdbeerpflanzen, Edelreiser ꝛc. zu den billigsten Preisen in nur schöner Qualität.
Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Gartenmesser
in verschiedenen Größen
offeriert die
Administr. der „Weinlaube"
in Klosterneuburg bei Wien.

Raffiabast
bester Qualität
liefert die **Administration der Weinlaube in Klosterneuburg.**

Mit Neujahr erscheint in meinem Verlag:

Zeitschrift für Landschaftsgärtnerei u. Gartenarchitektur.

Illustriertes Fach-Organ für die Interessen der Garten-Ingenieure, Garten-Architekten, Landschaftsgärtner u. Baumschulenbesitzer.

Erscheint monatlich einmal. Preis jährlich **2 fl. 50 kr.**, halbjährlich **1 fl. 25 kr.**

Inserationspreis 20 Pf. per Zeile.

Abonnements- und Inseratenaufträge nimmt entgegen

Probenummern kostenfrei.

Verlag L. E. Pfyffer,
Orleansplatz 5, München.

Digitized by Google

Apfelwein-Champagner

durch Gährung in den Flaschen aus reinem Apfelsaft erzeugt, offeriert zum Preise von 3 fl. für 2 große Flaschen, frachtfrei jeder Poststation Oesterreich-Ungarns und Deutschlands die

Obstzüchterei Carolinenhof
bei **Pettau, Steiermark.**

Alle zur **Weinrebenveredlung** nöthigen

Geräthe

sind stets lagernd bei der

Administr. d. „Weinlaube" in Klosterneuburg b. W.

Solide einfache Teppiche, Möbelstoffe, Portièren, weiße und écru Vorhänge, Tisch- und Couvertdecken, Flanelldecken, Lauftteppiche in Wolle, Jute und Cocosfaser, Angorafelle ꝛc. bekommt man in den Filialen

von

Philipp Haas & Söhne

Wien, VI. Mariahilferstr. 75 (Mariahilferhof), IV. Wiedener Hauptstraße 13 und III. Landstraße, Hauptstr. 41 zu Original-Fabrikspreisen.

Wilhelm Klenert

(vormals Klenert & Geiger)

Obstbaum- und Gehölzschulen in Graz

anerkannt eine der größten und bestgeleitetsten Baumschulen Oesterreichs, empfiehlt große Vorräthe: **Obstbäume** in Hochstämmen, Pyramiden, Spaliere, Cordons ꝛc. **Obstwildlinge** und **Zwergbaum-Unterlagen, Beerenobst, Alleen- u. Ziersträucher, Gehölze, Coniferen, Rosen** ꝛc.

Pfropfreiser-Versandt meiner echt benannten Sortimente.

Herbst- und Hauptkataloge gratis und franco.

Neu! | **Baumhalter** | Neu!

in Zangenform.

Deutsches Reichs-Gebrauchsmuster Nr. 57527.

Prämiert auf der Ausstellung des Hannover'schen Obstbauvereines in Osnabrück 1896.

Dauerhaftestes und anerkannt **bestes** Bindemittel für Bäume. Prospecte und Preislisten gratis.

Alleinverkauf für Oesterreich-Ungarn bei der Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien.

I. Filiale Ob.-Gerspitz b. Brünn (Mähren).

II. Filiale Lovrečina b. Agram (Croatien).

Victoria-Baumschule

in

Schöllschitz bei Brünn.

Grösste Obstbaumschule

in

Mähren.

Der Katalog 1898—99 ist erschienen und wird auf Verlangen gratis und franco zugesandt.

Einbanddecken zum Obstgarten 1898.

Gegen Einsendung von ö. W. fl. —.50 liefert die **Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien** portofrei sehr geschmackvolle **olivengrüne Leinwanddecken** für den Jahrgang 1898 des **Obstgarten.**

Bestellungen werden baldigst erbeten.

Einbanddecken für den Obstgarten 1895, 1896 und 1897 sind ebenfalls noch erhältlich.

Druck von Kühkopf & Habel, Korneuburg.

Digitized by Google

Der

Obstgarten.

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

Organ des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Organ des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. — Organ des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen.

Herausgegeben von A. Freih. v. Babo. — Redigiert von Prof. Dr. Fr. Šicha.
Erscheint monatlich einmal. Siebenter Jahrgang. Einzelnummern 10 kr.

Der Bezugspreis beträgt ganzjährig ö. W. fl. 1·20 und ist zu senden an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Nr. 2. Klosterneuburg bei Wien, am 1. Februar 1899.

Inhalt: Fortbildung der Krone bei frisch gepflanzten Bäumen. — Einiges über die Obstsortenkenntnisse. — Nachrichten des n.-ö. Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. Obstbaumzucht. — Obsthandel, Statistik. — Schädlinge. — Diverse. — Fragekasten. — Bücherschau. — Eingelaufene Preislisten. — Inserate.

Fortbildung der Krone bei frisch gepflanzten Bäumen.

Entnommen der Schrift: Erträglicher Obstbau in Verbindung mit rationellem Grasbau. Von Dr. Franz Müller, k. k. Universitäts-Professor in Graz.

Erster Kronenschnitt.

(Schluss.)

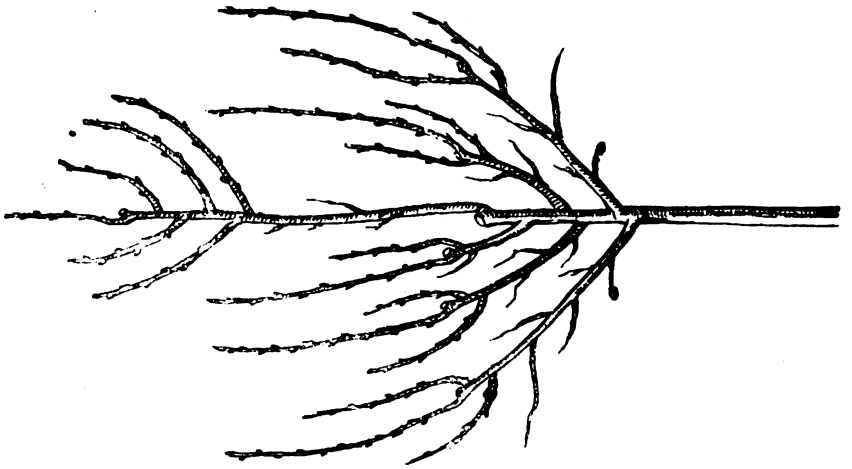
Figur 32 stellt denselben Baum im Herbst des gleichen Jahres mit dem im Sommer entwickelten zweiten Astquirl und den Verlängerungen und dem Seiten- (Frucht-)holz des ersten Astquirls dar. Nicht immer wird es gelingen, den zweiten Astquirl mit vier bis fünf kräftigen Seitenzweigen zu erhalten, oft werden nur zwei oder drei starke erzielt.

Mit der Bildung des zweiten Astquirls ist die Grundlage zu einem kräftigen, tragbaren und widerstandsfähigen Kronengerüste für viele — um nicht zu sagen alle — unserer Apfelhoch- und Halbhochstämme gegeben und man kann bei den allermeisten Bäumen die weitere Fortbildung der Krone, ohne einen dritten Astquirl anzulegen, getrost der Natur überlassen; denn die Hoch- und Halbhochstämme unserer Apfelbäume sind ja keine Ziersträucher und Formbäume, dass man ungestraft mehrere Jahre hintereinander Amputationen an Rumpf und Gliedern ausführen könnte.

Ich sage absichtlich, nicht ungestraft; denn ich weiß wohl, dass man auch einen Apfelhochstamm, der von Natur eine in die Breite gehende gewölbte Krone bildet, in eine schlanke, einem zugemachten Regenschirm täuschend ähnliche Form zwangsweise schneiden kann. Derartige Schändungen der Natur schwächen aber die Bäume zeitlebens, berauben sie der Fruchtbarkeit und machen den Obstgarten zu einer Siechen-Anstalt und einem Friedhof, in dem die Hoffnungen der Besitzer begraben sind. Statt die Nachbarn und Fremden zur Obstzucht aufzumuntern und anzuspornen, schrecken derartige dahinsiechende, unfruchtbare, in gekünstelten Formen gezogene Hoch- und Halbhochstämme vom Obstbau ab. Man lasse vor allem der Natur ihre Rechte! Darum fort mit jenen Baumkünstlern, denen nur wohl ist,

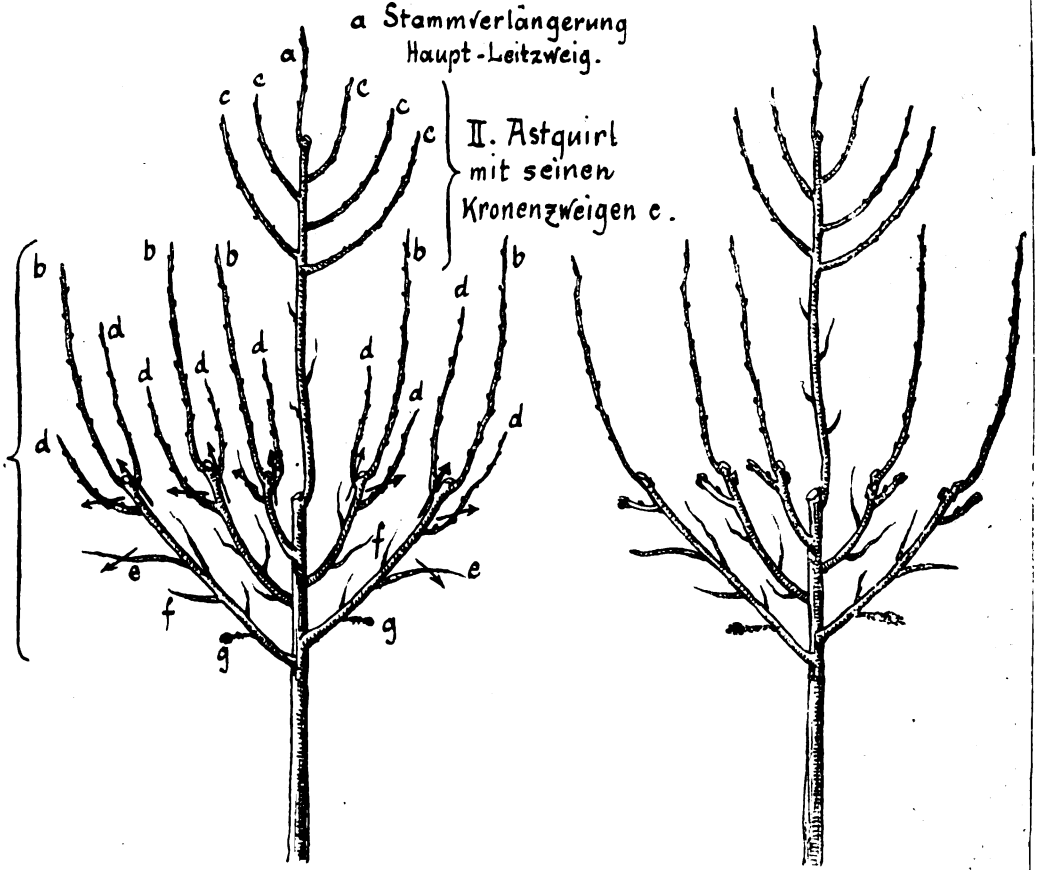
Digitized by Google

Fortbildung der Krone behufs Erzielung eines zweiten Astquirls, nachdem die Bäume mindestens ein Jahr an ihrem neuen Standorte gestanden. (Eigentliche Fortsetzung des in der Baumschule begonnenen Kronenschnittes, ein Jahr nach der Pflanzung.)



Figur 32.
Ein Baum im Herbst mit dem im Sommer entwickelten zweiten Astquirle, auf dem er im Frühjahr des gleichen Jahres geschnitten wurde (siehe Fig. 31, Obgarten 1899, Nr. 1 Pag. 4).

Wie der Schnitt der Nebenleitzweige und der Fruchtholzschnitt an demselben Baume im nächsten Frühjahre auszuführen ist.



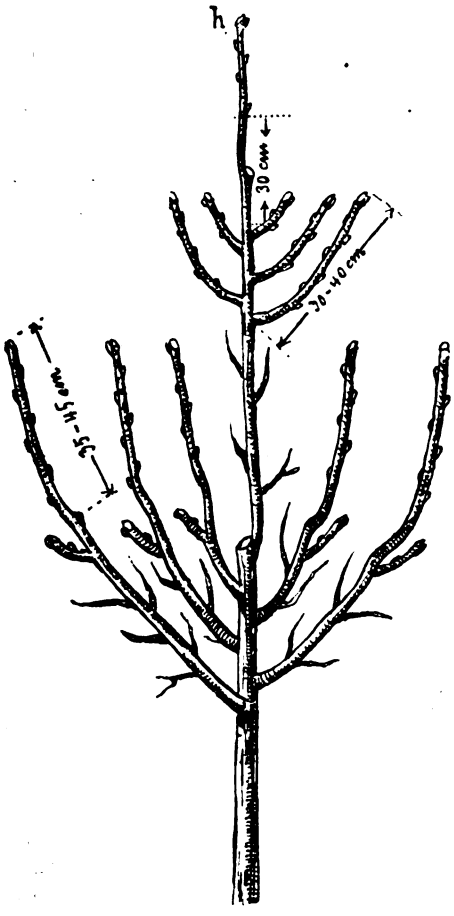
Figur 33. a Stammverlängerung b Leitzweige des ersten Astquirls. c Kronenzweige des zweiten Astquirls. d Nebenleitzweige. e Fruchtruthen. f Fruchtspieße. g Ringelspieße.

Figur 34.
Nach dem Schnitt der Nebenleitzweige und dem Fruchtholzschnitte.

Digitized by Google

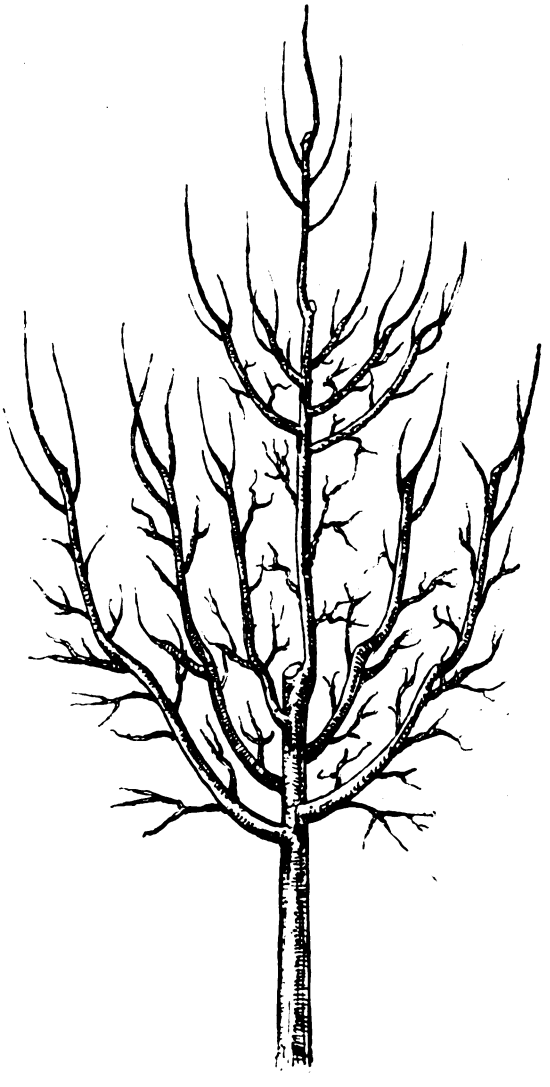
wenn sie Jahr für Jahr mit Marterwerkzeugen: Säge und Messer den Apfelbäumen an den Leib rücken können, bis letztere zu Tod in die Form geschnitten sind. Der Apfelbaum ist einmal keine Schnitzelbank und keine Hecke! Gaucher hat sehr recht, wenn er solche Baumschneider und Obstzüchter Baumquäler nennt.

Fortbildung der Krone behufs Erzielung eines dritten Astquirls.



Figur 35.

In h wurde die Stammverlängerung abgeschnitten über einem kräftigen Auge, welches senkrecht über der letztjährigen Schnittlinie und circa 40—50 cm über dem Abgange des obersten Astes des zweiten Astquirls gelegen ist.



Figur 36.

Derselbe Baum im Herbste des gleichen Jahres mit dem im Sommer entwickelten dritten Astquirl.

Nachdem der zweite Astquirl gebildet ist, ist im nächsten Frühjahr (März) der Fruchtholzschnitt (Figur 33, 34) auszuführen, indem die Nebenleittriebe*) (Concurrenzleittriebe) entweder ganz zu entfernen, wenn selbige sehr stark und nach innen stehen, oder auf zwei Augen zurückzunehmen sind, wenn sie

*) Ist eine Lücke in der Krone auszufüllen, so läßt man den zur Krone passenden Nebenleittrieb stehen.

Digitized by Google

schwach sind — und die stärkeren Fruchtzweige auf 2, die schwächeren auf 3—4 Augen, die schwächsten (=Ringelspieße) gar nicht eingekürzt werden.

Man hüte sich, die Kronenäste des ersten Astquirls, sowie den Stamm zwischen erstem und zweitem Astquirl à la Fiesco glatt abzurasieren; denn durch eine solche Operation würde das Dickenwachsthum der Aeste und des Stammes sehr Noth leiden und die Gesundheit und Fruchtbarkeit des Baumes in Frage gestellt werden. Zu lang und zu üppig wachsende Kronenäste und Triebe werden soweit zurückgeschnitten, dass die Harmonie unter den einzelnen Aesten hergestellt ist. Man thut gut, auch im zweiten Frühjahr nach dem ersten Kronenschnitt die Krone noch zu überwachen, alle unnöthigen Triebe zu entfernen, die Krone zu lichten und das Fruchtholz, wo nöthig, zu schneiden.

Damit ist nun vier Jahre nach der Pflanzung die Krone fertiggestellt und bedarf der Baum von nun ab in der Regel nur mehr alle drei Jahre des Ausputzens und Auslichtens.

Zweiter Kronenschnitt.

Nur bei jenen Apfelbäumen, die von Natur einen kegelförmigen, lebhaft aufstrebenden Bau und einen sehr kräftigen Wuchs haben, kann, wenn nothwendig, noch ein dritter Astquirl angeschnitten werden, indem man ein Jahr nach der Bildung des zweiten Astquirls in ähnlicher Weise wie beim ersten Kronenschnitt verfährt. Vergleiche Abbildung 35, die den im März ausgeführten zweiten Kronenschnitt und Abbildung 36, die denselben Baum im Herbst des gleichen Jahres mit dem neugebildeten dritten Astquirl darstellt.

In vielen Fällen wird sich das Betreten eines Mittelweges empfehlen. Bei sehr kräftigem Wuchse der Leitzweige der Seitenäste und schwachem Wuchse der Stammverlängerung werden die Leitzweige der Kronenäste (auf circa 40 Centimeter) eingekürzt, die schwache Stammverlängerung aber unberührt gelassen.

Die so häufigen Wurzelschosse („Räuber") müssen immer sofort entfernt werden, desgleichen die unterhalb der Krone am Stamme sich zeigenden Triebe.

Einiges über die Obstsortenkenntnis.*)

Anfangs wollte ich es der löblichen Redaction dieses Blattes nicht genug verargen, dass sie seinen Lesern einen derartig von Ueberhebung strotzenden Artikel zumuthet, nachher kam ich aber zu der besseren Ansicht, dass nämlich die löbliche Redaction durch die Veröffentlichung des genannten Artikels zeigen wollte, bis zu welcher Unverfrorenheit es für Fachleute sich ausgebende Menschen bringen können, wenn man sie gewähren lässt, ohne dass die letzteren aber beachten, dass sie sich dadurch selbst richten, was wohl durch den erwähnten Artikel vollauf erzielt worden sein dürfte.

Bescheiden fängt wohl der Artikel an, sobald man aber weiter liest, muss unbedingt einem jeden Leser einfallen, dass wir es in diesem Falle mit keinem Sokrates, welch großer Mann sich seinerzeit trotz seines reichlichen Wissens zu der Aeußerung entschlossen hatte: „Ich weiß, dass ich nichts weiß", sondern mit einem Menschen zu thun haben, der sich unstreitig für ein Universalgenie hält. Allerdings muss man zugeben, dass er zu diesem selbstbewussten Auftreten förmlich großgezogen wird, was mitunter vielfach Leute am Gewissen haben, die vom Obstbau ebensoviel verstehen dürften als er selbst, oder um seine eigenen Worte anzuwenden, die sich für Fachleute ausgeben, wie er es eben thut. Seine ganzen Ausführungen sind nämlich darnach angethan, ihn als großen Fachmann erscheinen zu lassen, denn wenn es jemand wagt, zu behaupten, dass sozusagen alle die ihm von den vielen Pomologen, bei denen er seinen Wissensdurst stillen wollte, gemachten Angaben un-

*) Anm. der Redaction. Der in der Nr. 1 1899, von F. Susnik veröffentlichte Artikel sollte mit Obstsortenkenntnis statt Obstbaukunde überschrieben sein.

Digitized by Google

zutreffend und falsch waren, so muss er doch selbst über größere pomologische Kenntnisse verfügen, als die befragten Pomologen, das ist doch klar. Entweder sind ihm dieselben angeboren oder er hat sich dieselben auf eine unbekannte Weise angeeignet. Wie kann er denn von Bröselein des Nachmachenkönnens und von lückenhaften Kenntnissen seinerseits in einem Athem sprechen, wo er sich zugleich für den größten Fachmann aufspielt. Was er auf einer Stelle behauptet, das widerlegt er auf einer anderen Seite, vielleicht hat er beim Verfassen seines Artikels einigemale einen Trunk aus der Vergessenheit spendenden Lethe gethan, so dass ihm der wahre Zusammenhang seiner Auseinandersetzungen entgieng.

Nach seinen Ausführungen hält er sich auch in seiner bekannten Bescheidenheit für einen ziemlichen Obstbaumzüchter. Als Beleg hiefür führt er die Aussagen der ihm wohlwollenden Freunde an. Ja wohlwollend müssen sie schon gewesen sein, sonst hätte er ihnen gewiss ebensoviel Unwissenheit wie den armen Pomologen vorgeworfen. Sie werden aber höchstwahrscheinlich ebensoviel davon verstanden haben als er selbst und wollten sich bei ihm ganz einfach einschmeicheln. Wagt es jemand, so herzerhebend über sich selbst zu schreiben, so hat er schon lange die Grenze des berechtigten Eigenlobes überschritten, der ist schon längst dem Größenwahnsinn verfallen. Man kann es nicht anders als amerikanische aber plumpe Reclame bezeichnen, die uns jedoch unter wirklichen Fachleuten unzulässig erscheint. Aus diesem Grunde werden auch die armen Pomologen — er erkennt allerdings keine an — für seine Ausführungen nur ein mitleidiges Achselzucken haben, da es eben nur Ausführungen eines Dilettanten sind.

Kein einziger Pomologe, mit dem er zusammengekommen ist, fand Gnade vor F. Sušnik, nur ein einziger Schulmann. Soll man da nicht glauben, dass es nur deshalb geschah, weil es ein College von ihm war. Damit wollen wir ja gar nicht jenen Lehrern nahe treten, die bestrebt sind, ihre ganze freie Zeit und ihre volle Aufmerksamkeit dem Obstbau zu widmen und denselben zum Wohle der Landbevölkerung nach ihrem besten Wissen und Können zu pflegen und zu fördern. Doch darf man nicht vergessen, dass es auch genug Lehrer gibt, wie ja selbst Verfasser in seinem Aufsatze über den Stand der Schulgärten angegeben hat, die auf diesem Gebiete nur Geringes, mitunter sehr Schlechtes leisten. Und das könnte man einzig und allein auf den Umstand zurückführen, dass ihnen hiezu die nöthigen Kenntnisse fehlten. Man sollte eben endlich mit der Annahme brechen, dass man sich das ganze große Gebiet der Obstbaumzucht in mehrtägigen Cursen aneignen kann, selbst bei der besten Begabung ist dies nicht möglich. Der Erfolg ist vielfach der, dass nur Halbwisser entstehen, die dann leider nur Unheil anstiften können. Diese könnte man dann vielfach nach Herrn Sušnik als Obstbau-Amateure bezeichnen, die auf eine einfache Art und Weise in den Geruch der Fachleute gelangen wollen. Denn gerade diese Halbwisser sind die gefährlichsten, die drängen sich überall in den Vordergrund und wollen auf allen Gebieten mitreden.

Nur auf Grund eines gründlichen und längeren Studiums und einer längeren praktischen Bethätigung ist man eigentlich berechtigt, über solche Fragen zu sprechen und thatkräftig unter der Landbevölkerung oder sonstwo für die Hebung dieses Zweiges der Landwirtschaft einzutreten. Wird man aber auch weiter an dem Grundsatze festhalten, dass es für jene, die sich später auf diesem Gebiete bethätigen sollen, genügt, nur mehrtägige Curse zu besuchen, so wird es sich vielleicht empfehlen, die vielen Specialanstalten aufzuheben und den ganzen Unterricht nur in Cursen zu ertheilen. Billiger wäre es jedenfalls. Herr Sušnik theilt allerdings diese Meinung nicht, da er in einem seiner Vorträge dafür eingetreten ist, dass die Lehrer verhalten werden sollten, in mehrtägigen Cursen sich das noch bei weitem umfangreichere Gebiet der Landwirtschaft anzueignen, um dann auf dem Lande belehrend zu wirken, bitte auf Grund des Besuches eines mehrtägigen Curses. Arme Landwirtschaft, jeder hält dich für so schwierig, es werden für dich mehrjährige Fachschulen sogar Hochschulen eröffnet und derweilen geht es, dich in einigen Tagen zu absorbieren.

Digitized by Google

Ist es nicht weiter, gelinde gesagt, eine Unverfrorenheit, wenn ein Dilettant in einem solchen Tone von pomologischen Handbüchern spricht; noch dazu von dem bekannten classischen Werke: „Das pomologische Handbuch."

Unverdaulichen Ballast in seinen Darmzotten nennt er den Inhalt dieses Werkes, ja wenn man für schwere Sachen keine geeigneten Verdauungsorgane besitzt, so wage man sich ganz einfach nicht heran. Man beschäftige sich immer nur damit, was den minderen Fähigkeiten entspricht und was man nicht fassen kann, das kann man auch weiter für ein spanisches Dorf halten, es bleibe jeder am besten bei seinem Leisten.

Einen einzigen Satz aus dem ganzen Artikel kann man als brauchbar bezeichnen und das ist die Schlussfolgerung aus den langathmigen Auseinandersetzungen, dass nämlich den die Pomologie lernen wollenden dies an Naturobjecten und nicht durch langes Docieren in den Hörsälen beizubringen wäre. Nun das ist ein alter Erfahrungssatz gewiegter Pomologen und es bedurfte keines Dilettanten, um darauf aufmerksam zu machen, umsomehr, wenn dieser Gedanke nicht sein eigenes Geistesproduct ist. Die Anwendung dieses fremden Geistesproductes ist ihm aber keineswegs geglückt, er kam da wieder in Conflict mit der Logik. Wie soll man dann an Naturobjecten die Pomologie studieren können, wenn nach seinem Vorschlage alle Etiquetten entfernt werden sollen und warum soll man sich denn überhaupt mit der Pomologie in der Zukunft beschäftigen, da doch alle Benennungen nach ihm falsch sind. Und wie erst müsste dann die Bestellung der Bäume in Zukunft erfolgen. Wir denken uns dies in folgender Weise: Herr Baumschulbesitzer N. N. schicken Sie mir einige Bäume, welche eine ähnliche Blüte und Reifezeit, Qualität, Haltbarkeit ꝛc. aufweisen, wie jene, die bei meinem Nachbar Zeisig auf der Parzelle Y beim Kreuz in der Reihe X stehen. Wird das nicht geistreich sein. Ja, ja, Logik ist ein wunder Punkt, der beim Schreiben von Artikeln stets auf das strengste beachtet sein will.

Ueber den Punkt, dass es ihm trotz eifrigster Studiums und Fleißes, trotz der zahlreichen Besuche von Vorträgen, Cursen ꝛc. nicht gelungen ist, es zu etwas in der Pomologie zu bringen, wollen wir ihn damit trösten, dass es überall unter den Lernenden gute und schlechte, begabte und unbegabte Schüler gibt, die einen lernen leicht und können sich Erstaunliches aneignen, wogegen die andern stets zurückbleiben. Das sollte doch der Verfasser als Lehrer wissen und trotzdem wagt er es, allen sogenannten Pomologen, mit denen er in in Berührung gekommen, zuzurufen, dass sie ausschließlich an seinen mangelhaften Kenntnissen in der Pomologie schuld waren. Ein Lehrer konnte nichts Unerhörteres aussprechen.

Nachrichten des n.-ö. Landes-Obstbauvereines.

Generalversammlung. Die diesjährige ordentliche Generalversammlung des n.-ö. Landes Obstbauvereines wird Donnerstag, den 23. März 1899, um 10 Uhr vormittags, mit folgender Tagesordnung abgehalten:

1. Bericht über die Thätigkeit des Vereines im Jahre 1897.
2. Bericht der Rechnungsrevisoren über den Rechnungsabschluss für das Jahr 1898.
3. Feststellung des Voranschlages für das Jahr 1899.
4. Neuwahl der Vereinsleitung.
5. Vortrag des Herrn Sušnik über „Baumzucht in oberösterr. Baumschulen".
6. Anträge.

Das Versammlungslocale wird nachträglich bekanntgegeben werden.

Anträge müssen 14 Tage vor der Generalversammlung bei der Vereinsleitung schriftlich eingebracht werden. Bei der Generalversammlung selbst gestellte Anträge bedürfen der Unterstützung durch 15 anwesende Mitglieder.

Bei der Generalversammlung gelangen Edelreiser von empfehlenswerten Obstsorten zur unentgeltlichen Vertheilung.

Wien, am 26. Jänner 1899.

Josef Trilety,
Geschäftsleiter.

Abt Alexander Karl,
Vorstand.

Digitized by Google

Zur Kenntnis. Die Mitglieder des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich beziehen den „Obstgarten" unentgeltlich. Die Vereinskanzlei befindet sich: Wien, I. Herrengasse 13, ebenerdig, im Hofe links; Sprechstunden jeden Donnerstag (Feiertage ausgenommen) von 2—5 Uhr nachmittags.

Einhebung des Mitgliederbeitrages pro 1899. Diejenigen Herren p. t. Vereinsmitglieder, welche mit der Einsendung des Mitgliederbeitrages für das laufende Jahr noch im Rückstande sind, werden um die baldige Einzahlung ersucht.

Schulgartenprämien. Vom niederösterreichischen Landesobstbauvereine gelangen zwölf Prämien à 50 fl. in Gold und einem Diplom für verdienstvolle Schulgärtner zur Verleihung, u. zw. im Jahre 1899 für Schulgärten in den Schulbezirken: Amstetten, Horn, Krems, Lilienfeld, Melk, Scheibbs, St. Pölten, Tulln, Waidhofen a. d. Thaya und Zwettl.

Zur Erlangung einer solchen Prämie ist erforderlich:

1. Die zu prämiierende Schulgartenanlage muss mindestens 4 a im Ausmaß und mindestens ein Alter von 4 Jahren haben; sie soll, wenn es die klimatischen Verhältnisse gestatten, vollständig sein, d. h. Baumschule, Gemüseland, Versuchsfeld, Rebschule und einen Bienenstand enthalten.

2. Eine genaue Planskizze der Schulgartens mit der Angabe der Bepflanzung ist dem Gesuche beizufügen.

3. Die Verwendung von Schulkindern bei der Besorgung des Schulgartens ist nach Thunlichkeit nachzuweisen.

4. Die Abgabe von herangezogenen Obstbäumen an Schulknaben bei ihrem Austritte ist zu documentieren.

5. Die Prämie kann an einen Schulgärtner nur jedes dritte Jahr verliehen werden.

6. Die Bewerbungsgesuche sind im Wege des vorgesetzten Bezirksschulrathes und mit dessen Begutachtung bis 1. Mai 1899 an den niederösterr. Landes-Obstbauverein zu leiten.

7. Die zu prämiierende Schulgartenanlage wird vor der Prämiierung durch einen vom Landes-Obstbauverein entsendeten Vereins-Functionär besichtigt werden.

Stipendien-Ausschreibung für Volks- und Bürgerschullehrer. Im Laufe des Frühjahres 1899 werden einwöchentliche Obstbaucurse nur für Lehrer abgehalten in Edelhof bei Zwettel, Feldsberg, Klosterneuburg, Krems, eventuell auch in Edthof bei Amstetten, Gumpoldskirchen und Retz. Die Theilnehmerzahl bleibt bei jedem Curse auf zehn Lehrpersonen beschränkt. Zum Besuche dieser Curse werden Stipendien à 15 fl. ausgeschrieben, u. zw. für jene Lehrer, welche zum Cursorte weitere Wegstrecken zurückzulegen haben. Die Gesuche sind im Wege des vorgesetzten Bezirksschulrathes bis längstens 1. März 1899 an den Landes-Obstbauverein, Wien, I. Herrengasse 13, zu richten.

Für die Herren Competenten mag es zur Richtschnur dienen, dass sie im Gesuche den ihnen nächstliegenden Cursort namhaft machen, dass ferner die Befürwortung des Bezirksschulrathes und das Vorhandensein eines Schulgartens für die Erlangung der Stipendien als unabweisliche Verbedingungen anzusehen sind.

Für den dreitheiligen Obst- und Gemüsebaucurs an der höheren Gartenbauschule in Eisgrub kommen ebenfalls fünf Stipendien à 50 fl. zur Ausschreibung. Die Theilnehmerzahl ist auch auf zehn Lehrer beschränkt, fünf aus Niederösterreich, fünf aus Mähren.

Die Erlangung eines dieser Stipendien ist nicht nur an die Befürwortung des Bezirksschulrathes, an das Vorhandensein eines Schulgartens und die Verpflichtung zur Theilnahme an allen drei Perioden, sondern auch an erwiesene theoretische und praktische Vorkenntnisse geknüpft.

Auch für diese Gesuche ist der obige Competenzgang einzuhalten.

Der genaue Zeitpunkt der Abhaltung aller angeführten Obstbaucurse wird rechtzeitig bekanntgegeben werden.

Stipendien für Obstbaumwärter. Im Frühjahre 1899 werden drei Obstbaucurse für Baumwärter mit praktischen Uebungen über Baumpflanzung, Baumschnitt, Baumpflege 2c. abgehalten und zwar: 1. in Melk vom 3. bis 8. April 1899 durch den Vereinsbaumgärtner Herrn Franz Blauensteiner, 2. in Feldsberg vom 20. bis 24. März 1899 an der Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule, 3. in Edelhof bei Zwettl vom 15. bis 20. April 1899 an der Landes-Ackerbauschule. Zum Besuche dieser Curse werden an mittellose Kleingrundbesitzer und Bauerssöhne, welche das 20. Lebensjahr überschritten haben, Stipendien zu 10 fl. und 15 fl. verliehen. Die Curstheilnehmer sind verpflichtet, an allen Arbeiten und Uebungen nach Anordnung der Cursleiter theilzunehmen; diejenigen, welche die nöthigen Werkzeuge (1 Schere, 1 Säge, 1 Veredlungsmesser) nicht ohnehin besitzen, können dieselben beim Curse zum Selbstkostenpreise anschaffen. Die Bewerbungsgesuche sind, mit dem gemeindeämtlichen Wohlverhaltungszeugnisse versehen, im Wege eines landwirtschaftlichen Bezirksvereines oder Casinos, spätestens bis 1. März 1899 an den niederösterreichischen Landes-Obstbauverein, Wien, I. Herrengasse 13, zu richten.

Obstbaumzucht.

Geschichte der Gebrüder Hale. 1200 Acker in Pfirsichen. W. A. Richter — White Fish Bay, Wisconsin. Die Geschichte der Gebrüder Hale und ihrer Baumgüter und Baumschulen, welche ich hiermit im Auszuge aus ihrer Selbstbiographie übersetze, ist nicht nur an und für sich lehrreich für jeden, der den Obstbau zu seinem Lebenszwecke erkoren, sondern liefert uns gleichzeitig ein Beispiel von der riesigen Entwickelung der Obstcultur und des Obsthandels in den Vereinigten Staaten. Die Heimat der Brüder Hale ist South Glastonbury im Staate Connecticut. Kaum dem Knabenalter entwachsen, waren sie schon gezwungen, für die Familie zu sorgen, da der Vater frühzeitig starb. Mit Einwilligung der Mutter wurde das erste Erdbeerbeet ($^1/_8$ Acker) gepflanzt. Als sich diese kleine Anlage als ein Erfolg erwies, wurden zwei Acker mit Erdbeeren

Digitized by Google

besetzt und um die Mittel zum Erwerb so vieler Pflanzen zu bekommen, arbeitete der eine der Brüder, im Alter von 14 Jahren, auf einer benachbarten Milchfarm. Als die Knaben für ihr Erdbeerfeld das beste Stück Land der Farm in Anspruch nahmen, schüttelten die benachbarten Farmer (es waren Tabakbauern) die Köpfe und erklärten der Mutter, sie würde durch die Streiche ihrer Knaben an den Bettelstab kommen. Es war Ende der sechziger Jahre und Beerenfarmen gab es noch nicht. Jedoch überzeugt von dem guten Ausgang ihres Unternehmens arbeiteten die Brüder unentwegt weiter. Die benachbarte Stadt Hartford hatte damals bloß einen Obsthändler, der den Brüdern die Erdbeeren abnahm (es dauerte nur einige Jahre und diese Stadt hatte 200 Obsthändler mit einem täglichen Umsatz von 600 bis 800 Bushel Obst, wovon die Hales etwa 125 Bushel täglich liefern sollten). Bald hatten die jungen Obstzüchter gelernt, daß nur schöne, gesunde und große Beeren die besten Preise am Markte brachten, aber nur dann, wenn sie in reinlicher, netter Verpackung ausgestellt waren, um die Augen der Kaufenden auf sich zu lenken.

Diese Lehre beherzigten sie für ihr ganzes Leben, wie wir später sehen werden. Um mit Vortheil die Beerenzucht in größerem Maßstabe betreiben zu können, belastete die Mutter die Farm mit einer Hypothek von 2000 Dollar, wofür Pferde, Wagen, Maschinen und Dünger gekauft wurden. Es sollten noch einige Jahre vergehen, ehe sie den für ihre Zwecke zu kostspieligen Stalldünger, den sie aus der 100 Meilen weit entfernten Stadt Newyork per Boot bezogen, mit chemischen Düngemitteln vertauschen lernten. Und das nicht eher, als bis die Ackerbauversuchsstation des Staates Connecticut errichtet wurde. Die Brüder Hale studierten eifrig die von der Station herausgegebenen Bulletins und machten sich bekannt mit der wissenschaftlichen Seite der Pflanzenernährung. Sie lernten, daß Stalldünger für ihre Zwecke zu viel Stickstoff enthielt, daß sie bei fortgesetzter Stallmistdüngung ein üppiges Wachsthum der Beerensträucher, aber verhältnismäßig weniger Früchte erhielten. Sie lernten bald einsehen, daß, nachdem ihr Land durch tüchtige Stallmistdüngung in die gehörige mechanische und humose Beschaffenheit gekommen, die Anwendung künstlicher Düngemittel für sie Zeit und Geld sparend war, und seitdem sind sie immer gute Kunden der Düngemittelfabrikanten geblieben, das heißt sie kaufen sich das Rohmaterial und mischen es meistens selbst für ihre Zwecke, in dem Verhältnis von zwei Theilen Knochenmehl zu einem Theil Pottasche. Sie lernten, daß ein Dünger reich an Phosphor und Kali, aber arm an Stickstoff, Obst der besten Güte und von der schönsten Färbung hervorbringt. Zum Zwecke der Stickstoffdüngung pflanzten sie stickstoffsammelnde Pflanzen (Inkarnatklee, Kuherbsen und Sojabohnen).

Die Gebrüder Hale waren stets bestrebt, sich für ihren Beruf weiter auszubilden. Sie hielten die besten Fachblätter, besuchten fleißig die Versammlungen der Farmer, Gärtner und Obstzüchter, woselbst die leitenden Pomologen und Gartenautoritäten, wie Chas. Downing, Marshall P. Wilder, Dr. Warder, John J. Thomas, P. Barry, C. M. Hovey, Peter Henderson, P. M. Angur und andere, ihre Freunde und Berather wurden. Die landwirtschaftliche Presse nahm von ihren Bemühungen Notiz, Neuheiten, die wirklich wertvoll waren, einzuführen, und so wurden die Hale Brothers aus einfachen Obstzüchtern gleichzeitig Baumzüchter, eine für sie und andere glückliche Verbindung, denn der amerikanische Obstzüchter kauft sein junges Pflanzmaterial lieber von einem Baumzüchter, der gleichzeitig als großer Obstzüchter bekannt ist, da er bei solchem eine bessere Sortenkenntnis voraussetzt. So sparsam die Gebrüder Hale auch in ihrem häuslichen und geschäftlichen Leben waren, für wirklich wertvolle Neuheiten, seien es Beerensträucher oder neue Obstsorten, da sparten sie nie, um sich in den ausschließlichen Besitz derselben zu setzen. So haben sie beispielsweise dem bekannten Züchter Luther Burbank von Californien für die neue japanische Pflaume, die „Hale Plum", 500 Dollar bezahlt. Daß sie sich überhaupt viel von den japanischen Pflaumen für die Zukunft versprechen, beweist das Anpflanzen größerer Flächen.

Durch den intensiven Anbau von Beerenfrüchten zu Wohlstand gekommen, unternahmen die Gebrüder Hale es in der Mitte der siebenziger Jahre, ihre erste Pfirsichanlage zu pflanzen mit drei bis vier der damals bekannten, spätreifenden Pfirsichsorten, mit der Absicht, die großen Märkte mit dieser herrlichen Frucht zu einer Zeit zu versehen, in der der Haupttrag der Staaten Delaware und New-Jersey vom Markte verschwunden sein werde. Doch vergaßen sie nicht, gleichzeitig mit den drei bis vier Hauptsorten je einige Bäume der neuen Sorten versuchsweise mit anzupflanzen. Es sollten jedoch sieben lange Jahre vergehen, ehe sie irgend einen ordentlichen Ertrag von ihren Pfirsichfeldern bekamen. Ungünstige Witterungsverhältnisse zur Zeit der Pfirsichblüte verhinderten stets die sonst jung tragenden Bäume zu zeigen, was sie leisten konnten. Die beiden Brüder verloren jedoch den Muth nicht und cultivierten und düngten ihre jungen Bäume ebenso sorgfältig, als hätten sie schon große Erträge geliefert. Was sie mit ihren Beerenculturen erübrigten, wanderte stets in Gestalt eines von Fertilizern (chemischen Düngemitteln) wieder in den Boden. Leider waren die besten Bemühungen auch in den Beerenfeldern nicht immer mit Erfolg gekrönt; auch da gab es Frostschäden, namentlich die Erdbeeren litten, und tausende von Dollars Wert waren in einer einzigen Nacht verloren. Die Gebrüder Hale hatten mittlerweile Schulden gemacht, um die vergrößerten Beeren- und Pfirsichfelder mit genügenden Düngemitteln versehen zu können und die zur Cultur nöthigen Arbeitskräfte zu behalten. Endlich mußte doch einmal Sonnenschein kommen auf die langen Jahre von Enttäuschungen und Arbeit. Die Zeit der Ernte kam und der Segen war so reich, daß sie in einem einzigen Jahre alle ihre Schulden im Betrage von 7000 Dolars begleichen konnten und noch 2000 Dolars für Fertilizer übrig behielten. 9000 Dollar Reinertrag von ihren Fruchtfeldern, den Hauptantheil hatten ihre gesunden Pfirsichbäume. Die Gebrüder Hale hatten den Muth gehabt, sobald die Bäume Früchte ansetzten, mehr

Digitized by Google

als die Hälfte der jungen Pfirsiche von den Bäumen zu entfernen, damit die verbleibenden Früchte desto größer und schöner werden sollten, und die große und schöne Frucht brachte auch die höchsten Preise, und die Gebrüder Hale hatten wieder eine Lehre für ihr ganzes Leben erhalten und die hieß „Ausdünnen", es zahlt.

Nach diesem ersten, großen Erfolge begannen die Gebrüder Hale mit mehr Zuversicht zu rechnen und auf neu erworbenem Lande die Pfirsichzucht im großen zu betreiben. Gleichen Schritt mit der Obstzucht hielt ihre bedeutende Baumschule, die zu den besten des Landes zählt. Im Jahre 1891 erwarben die Gebrüder Hale nahe Fort Valley im Staate Georgia eine Baumwollplantage von 1000 Ackern, „Edgewood Farm". Sie liegt auf einem breiten 600 Fuß über dem Meeresspiegel sich befindlichen Plateau. Die Gründe, die sie bewogen, gerade da unten im neuaufblühenden Süden ein großes Baumgut anzulegen, waren verschiedene. Erstens billige Löhne, gutes und sehr billiges Land und ferner die günstige südliche Lage; das Baumgut liegt so weit südlich, daß sie mit Vortheil große und spätreifende Pfirsichsorten auf die großen Märkte des Landes senden können, ehe die weniger ansehnlichen Sorten der Centralstaaten erscheinen. Im Herbst 1891 begann das Auslegen des großen Baumgutes in 50 Fuß breite und 1000 Fuß lange Stücke (Blocks), breite, mit Namen versehene Straßen wurden angelegt und ebensolche die anderen Straßen kreuzende von Osten nach Westen. Im Winter 1891 auf 1892 wurden die ersten 100 000 Pfirsichbäume ausgepflanzt. Man nahm kräftige einjährige Bäumchen, 15 bis 30 Zoll hoch, die man bis auf 12—15 Zoll einkürzte. — Nach der Pflanzung bekam jeder Setzling als Dünger je $^1/_3$ Pfund Baumwollsamenmehl und $^1/_2$ Pfund Baumwollhülsenasche. Im März darauf wurde alsdann das ganze Baumgut mit modernen Stahlpflügen gepflügt. Neunundneunzig und ein halbes Prozent aller Bäumchen wuchsen und nach drei Jahren schon war das Baumgut ein Muster seiner Art.

Nachdem die Hale's eine größere Baumschule in Georgia angelegt hatten, wurde es ihnen verhältnismäßig leicht, weitere große Anpflanzungen herzustellen; augenblicklich haben sie 200 000 tragende Pfirsichbäume und etwa 1000 japanische Pflaumen, und sie lassen der Welt jetzt schon wissen, daß letztere Frucht eine große Zukunft hat. 400 Arbeiter, meistens Neger, sind in ihrem Baumgut als Pflücker u. s. w beschäftigt und die Gebrüder Hale sind des Lobes voll über die Anstelligkeit und Geschicklichkeit dieser Darkies. Ein Extrahotel ist für die 175 jungen Männer und Mädchen errichtet, die das Obst sortieren und packen; dies sind Weiße, den besseren Classen angehörig. Die Central of Georgia-Eisenbahn hat ein eigenes Schienengeleise bis dicht an die Packhäuser gelegt, so daß für die rascheste Beförderung Sorge getragen ist. Die eigens für den Obsttransport eingerichteten Refrigerator Cars (Kuhlwagen) sind Eigenthum der Eisenbahn, werden aber von den Gebrüder Hale während der Pfirsichzeit gemietet. In diesen Wagen kommen die Pfirsiche wohlbehalten nach einer Reise von 1000 Meilen in Boston und Denver Colorado an. Diese beiden Städte bilden für die Gebrüder Hale die am weitesten entfernten Märkte. — Zur Bekämpfung des für Pfirsiche und Pflaumen schädlichsten Insects, des Curculio, sind 50 Mann angestellt, je zwei Mann arbeiten zusammen an einer 1000 Fuß langen Reihe. Sie führen große halbkreisförmige, mit Tuch überspannte Holzrahmen mit sich, die unter dem Baume zusammengesetzt werden, so daß auch nicht ein einziger der durch das Schütteln fallenden Käfer entkommt. Die Schädlinge wandern sofort in ein Gefäß, welches mit Petroleum angefüllt ist. Diese für ihr Geschäft mit je einem großen Holzschlägel ausgerüsteten 50 Käferjäger haben während sieben Wochen nichts anderes zu thun, als mit einem kurzen Schlag an den Baum die Käfer zum Fallen zu bringen und zu vernichten. Die Ausgabe für das Wegfangen der Käfer wurde bis vor kurzem von den benachbarten Pfirsichbauern für nicht nöthig gehalten. Das Jahr 1896 sollte diesen Leuten zu ihrem Schaden die Augen öffnen. Wie jedes Jahr, so eröffneten auch im April 1896 Gebrüder Hale mit 50 Mann ihre von den Nachbarn verlachte Käfervernichtung. Das Jahr war ein vielversprechendes. Fleißig waren alle Mann an der Arbeit, später die Frucht auszudünnen und der Lohn für beide Arbeiten war der Mühe wert, die geerntete Frucht war groß und schön und brachte die höchsten Preise, während die Nachbarn durch ihre Nachlässigkeit viel kleine und durch Insecten geschädigte Früchte hatten. Die Hale's hatten, wie ausgerechnet wurde, für jeden Dollar, den sie zum Zwecke des Insectenvertilgens und Ausdünnens verausgabten, acht Dollar dafür wieder eingenommen.

Die mit dem Cultivieren und Pflücken beschäftigten 400 Arbeiter sind in Rotten (Gangs) eingetheilt mit je einem Vormann. Der Oberaufseher zu Pferd galoppiert die Baum-Alleen auf und ab, überall nach dem Rechten sehend, und so arbeitet das ganze große Unternehmen wie am Schnürchen.

Die Gebrüder Hale sagen, daß nächst dem Ausdünnen der Früchte das Sortieren in drei Sorten und das entsprechende Verpacken die Grundsteine zur erfolgreichen Pfirsichcultur sind. Nur erster Classe Früchte werden nach den großen Märkten versandt, versehen mit den bekannten rothen Schildern, worauf sich die weißen Buchstaben abheben. Das Etiquett besagt: Erste Classe Frucht und gleichmäßig sortiert. Garantiert durch diese Etiquette (label). Hale's Frucht, stets die beste am Markte, wissenschaftlich gezogen und voll ausgereift, zu Markt gesandt durch die neuesten Methoden. Hale's, die größten Pfirsichzüchter der Welt, 1200 Acker und 200.000 Bäume: japanische Pflaumen, Pfirsiche und Beerenobst. J. J. Hale, South Glastonbury, Connecticut.

Annoncieren muss hier jeder Geschäftsmann und die Hale's haben dazu die schönste und billigste Gelegenheit. Ihre Pfirsiche gehen, in netten Körben verpackt, nach allen Richtungen der Windrose. Die lachenden Früchte veranlassen manchen an den Märkten Vorübergehenden, sich dieselben näher anzusehen. Man liest das rothe in die Augen fallende Etiquett (label), ist überzeugt und kauft. Das nächste Jahr schon bittet

Digitized by Google

die Hausfrau den Gatten, ihr wieder Hale's Pfirsiche zu besorgen, denn die Hale's haben gehalten, was sie auf ihrer Etiquette versprachen: Erster Classe Früchte. Hunderte von Commissionshäusern und Tausende von Kleinverkäufern wissen, dass ihnen Hale's Früchte Geld bringen, dass sie damit Ehre einlegen können, und gern widmen sie ihre Aufmerksamkeit dem Verkauf dieser Pfirsiche. Um aber das Geschäft zwischen Obstzüchter und Händlern zu einem innigeren zu machen, ließ J. H Hale an alle größere Fruchthändler eine Einladung ergehen, an einem bestimmten Tage zur Zeit der Pfirsichernte auf seine Kosten sich die großartige Anpflanzung in corpore anzusehen, um die Art der Verpackung und des Versandts an Ort und Stelle zu studieren. Die an dem Versandt der Frucht interessierten Bahnen ermäßigten auf Ersuchen des Herrn Hale die Fahrpreise, und so fuhr eines schönen Tages zur Zeit der Pfirsichernte ein langer Extrazug, gefüllt mit Großkaufleuten, Händlern, Eisenbahnbeamten und Zeitungsleuten in Hale's großen Orchard ein. Die Herren verweilten daselbst zwei Tage. Es wurden gegenseitige Bekanntschaften gemacht mit den anwesenden Eisenbahnpräsidenten und den verschiedenen Superindententen, es konnten für den Versandt wertvolle Abmachungen getroffen werden, und so wurde das von Herrn J. H. Hale angeregte Zusammenkommen für alle ein Erfolg. Die Eisenbahnleute wussten, welche Mängel des Transports noch zu beseitigen waren und die Kaufleute und Händler reisten wieder heim, des Lobes voll über Hale's großes Unternehmen, bereit, den Verkauf seiner Früchte mit allen in ihren Kräften stehenden Mitteln zu fördern. Die Redacteure der verschiedenen leitenden Zeitungen, wie Rural New Yorker, Fruit Trade Journal u. s. w., welche auch als Gäste erschienen waren, ließen es an Leitartikeln nicht fehlen. Prakt. Rathg. 1898. Pag. 154.

Wert schöner Wildlinge. Bezugnehmend auf den in der Februar-Nummer 1898 durch Herrn Schischlik veröffentlichten Artikel: Wie könnte der Obstbau unter der ärmeren Landbevölkerung gehoben werden, in welchem der Wert von schönen Wildlingen in erster Reihe hervorgehoben wurde, sind der Redaction vom Herrn Franz Nestelberger, Wirtschaftsbesitzer in Grabenhof bei Wieselburg a. d. Erlaf, nachstehende Zeilen zugekommen. In der Nähe der Besitzung dieses Wirtschaftsbesitzers wurde seinerzeit auf einem warmen und sandigen Lehmboden eine kleine Baumschule angelegt, zu welchem Zwecke mehrere Hundert Wildlinge aus Oberösterreich bezogen wurden, die sich in 2 Jahren in diesem Boden ungemein stark bewurzelt und zum Veredeln eine ziemliche Stärke erreicht haben. Nun entschloss sich aber der betreffende Baumschulbesitzer dazu, seine Baumschule in einen Gemüsegarten umzuwandeln; die Wildlinge wurden herausgenommen und durch Herrn Nestelberger angekauft, u. zw. mit 3 kr. per Stück. Dieser pflanzte die Wildlinge in einer eigens errichteten Baumschule sofort aus und veredelte zugleich die stärkeren. Die Bäumchen entwickelten sich außerordentlich gut, ohne dass der Boden dieser Baumschule gedüngt worden ware und gaben in einigen Jahren prachtvolle aussetzbare Bäume, die auch auf den Grundstücken desselben Wirtschaftsbesitzers zum Auspflanzen gelangten und darnach ein überraschend schönes Wachstum aufgewiesen haben, wozu vielleicht auch der Umstand beigetragen hat, dass sie mit einem kleinen Erdball verpflanzt wurden.

Aus diesem Grunde meint nun Herr Nestelberger, und das mit Recht, dass es bei weitem besser ist, sich solche Wildlinge anzuschaffen, als fertige billige Bäume von herumziehenden Händlern zu kaufen, die, wie im Obstgarten schon wiederholt betont wurde, die Bäumchen wochenlang herumfahren und dieselben manchesmal bei mehreren Grad Kälte im Freien unbedeckt liegen lassen. Es ist selbstverständlich, dass dann solche Bäume schlecht anwachsen und sich auch weiter nur kümmerlich entwickeln können, was nur einen Rückgang der Obstcultur nach sich ziehen muss, mit großem Nachtheil für den Besitzer verbunden ist und nur Misstrauen zu der Obstcultur bei den übrigen Landwirten erwecken kann.

Und wie die Obstzucht bei rationeller Handhabung lohnend werden kann, dies beweist Herr Nestelberger durch seine Resultate. Nach seinen Angaben besaß er in den Jahren 1870 bis 1885 auf seinem kleinen Areale 180 Stück tragbare Bäume von verschiedenem Alter und Größe; während dieser 15 Jahre hatte er für das Obst dieser Bäume einen Betrag von 1343 fl. ö. W. eingenommen, was hinreichte, um die während dieser Periode auf ihn entfallenden Steuern und Umlagen vollständig zu decken. Es wäre wünschenswert, dass die kleineren Landwirte durch solche Beispiele zur Nachahmung mehr angeeifert werden und der Obstbaumzucht eine größere Aufmerksamkeit als bis jetzt zuwenden möchten, um sich bei der jetzt so traurigen Lage der Landwirtschaft eine neue Einnahmsquelle mit geringen Auslagen zu verschaffen. Sicha

Aprikosen- und Pfirsich-Veredlung. Seit einigen Jahren wende ich bei Aprikosen (Marillen) und Pfirsichen die Doppelveredlung an ganz so, wie selbe im Juniheft des „Obstgarten" v. J. 1898 für Birnsorten angegeben ist, die auf Quitte direct veredelt, nicht gut gedeihen. Aprikosen und Pfirsiche lassen sich ins alte Holz meist schwer oculieren, und auch die Frühjahrsveredlung gelingt selten. Man oculiert daher im August, ist die Witterung günstig, auch anfangs September noch, junge einjährige Triebe und Wurzelausläufer von Zwetschken oder Pflaumen mit Aprikosen und Pfirsichen und schneidet im Jänner die Zweige mit den angewachsenen Edelaugen. Sobald es die Witterung zulässt, also, wenn es möglich ist, auch schon im Jänner oder Februar pfropft man diese Zweige auf die für sie bestimmten Bäume. Die auf dem Edelreise vorhandenen Pflaumenaugen unterdrückt man. Zum besseren Anbinden des jungen Edeltriebes lässt man wie bei Oculanten einen Zapfen oder dem Edelauge stehen und entfernt ihn im Juli oder August. Auf diese Weise habe ich mir heuer eine ziemliche Anzahl prachtvoller Aprikosenbäume geschaffen, an denen die vorjährige Oculation versagte. A. Sommer.

Digitized by Google

Obsthandel, Statistik.

Fehlernte in Aepfeln in Amerika. Nach dem in Chicago erscheinenden Fachblatte „The Orange Judd Farmer" war die vorjährige Aepfelernte in den Vereinigten Staaten kleiner ausgefallen als in irgend einem Jahre, seit welchem darüber verlässliche statistische Aufzeichnungen vorliegen. Der Gesammtertrag von 1898 ist 27,700.000 Barrels, gegen 40,000.000 in 1897 und 70,000 000 im Jahre 1896, in welch letzterem Jahre die Ernte allerdings außergewöhnlich groß war. Der Fehlschlag erstreckt sich von der Küste des Stillen Oceans bis Maine; in keinem Staate wurde auch nur annähernd eine Durchschnittsernte erzielt, und in den großen äpfelproducierenden Staaten des Westens war der Fehlschlag ein fast vollständiger. Die Ernte im Staate New-York betrug nur ein Fünftel einer guten Ernte. Die Ursachen des Fehlschlages waren: zu heftige und zu lange Regengüsse während der Zeit des Blühens der Aepfelbäume, später zu kaltes und dann zu feuchtes Wetter, welches der Entwicklung von Krankheiten der Bäume großen Vorschub leistete. Die Aepfelernte in Canada war auch gering.

——

Schädlinge.

Petroleumrahm gegen die Blutlaus. Nach Freiherrn von Schilling ist das einzige Mittel, das gegen die Blutlaus sich bewährt hat, Petroleumrahm. Man reibt auf dem Reibeisen 150 Gramm gute Seife, wie man sie zur Hauswäsche benützt, schüttet diese in einen größeren Kochtopf, der 1 Liter heißes Wasser enthält; rührt etwas durch und läßt dann die Brühe eine Stunde zum Erkalten stehen. Dann bringt man den Topf ans Feuer und die Masse darin kurz zum Sieden, unter völligem Glattrühren, damit auch die kleinsten Seifentheilchen gelöst sind. Das darf nicht lange dauern, weil sonst die Masse überläuft und sich zu sehr eindickt. Wäre letzteres der Fall, so müsste eine Kleinigkeit heißes Wasser zugegossen werden, so dass die Masse wieder die Consistenz von leicht rührbarem Kleister annimmt. Nun nimmt man den Topf vom Feuer und gießt unter Rühren in die noch heiße Masse nach und nach 2 Liter Petroleum, das sich innig mit der Seife verbinden muss. Dies ist durch Rühren allein nicht zu erreichen. Man muss deshalb mit einer kleinen Blumenspritze (Messing, vorn mit feinen Sieblöchern) oder mit einem Quirl den jetzt sich bildenden Rahm tüchtig durcheinander spritzen, so dass er eine förmliche Schlagsahne bildet. Der Petroleumrahm ist nun fertig und kann in geschlossener Blechkanne oder in verkorkten Flaschen lange aufbewahrt werden. Vor jedem Gebrauch ist er stark zu schütteln. Auf allem gereiften Holz kann der Rahm unverdünnt zur Anwendung kommen; auf jungen Trieben und grünen Knospen, Blattheilen und so weiter in zehnfacher Verdünnung mit lauwarmem Wasser. Zu beachten ist noch, das Petroleum nicht in ganz kaltem Zustande beizugießen, da es sich sonst schlecht vermengt; man stelle vielmehr die Petroleumkanne vorher (natürlich ganz abseits vom Feuer) in einen Napf mit lauwarmen Wasser, damit sich deren Inhalt etwas erwärmt. Ist das zum „Rahm" verwendete Wasser hart (kalkhaltig), so gebe man etwas Soda dazu. Auch der „Petroleumrahm," der zehnfach verdünnt etwa fünf Procent Petroleum enthält, hat als Spritzmittel gegen die Blutlaus keinen Wert. Erst der Pinsel, der die Lausherde mit dem Rahm durchtränkt, durchknetet, bearbeitet, an dem sie, sicheren Tod findend, hangen bleiben, macht sie als Tödtungsmittel wertvoll. Die Borsten des Pinsels dürfen nicht zu lang, aber auch nicht zu kurz sein. Ein gewöhnlicher, kleinerer Anstreichpinsel, dessen Borsten man mit scharfem Schnitt um etwa ein Drittel kürzt, ist der geeignetste dazu.

(Prakt. Rathg. in Obst- u. Gartenbau.)

Heimat der San-José-Schildlaus. Nach Prof. Carl Sajó (Illust. landw. Ztg.) haben die neuesten Erfahrungen bezüglich der San-José-Schildlaus (Aspidiotus perniciosus) bewiesen, dass dieser gefürchtetste Schädling der Obstbäume asiatischen Ursprunges und aus Japan in die Vereinigten Staaten Nord-Amerikas eingeschleppt worden ist. Auf Grund der Verkehrsverhältnisse zwischen Japan und China ist sicher anzunehmen, dass Aspidiotus perniciosus nicht nur in Japan, sondern auch in den östlichen Theilen des asiatischen Festlandes heimisch ist. Europa hat also nunmehr sein Augenmerk auch nach dieser Seite zu richten, von wo zwar nicht so sehr Obst, aber desto mehr Zierpflanzen und auch Obstbäume für die Zwecke der westlichen Cultur bezogen werden. Die San-José-Schildlaus vermag nicht bloß auf sämmtlichen Obstbäumen, sondern überhaupt auch auf den meisten Ziersträuchern und -Bäumen, ferner auf einer Anzahl wildwachsender Pflanzen zu leben. In der That hat man bisher allein in Nord-Amerika mehr als fünfzig Pflanzenarten als solche erkannt, die diesem gefährlichen Feinde als Nahrung dienen können.

Samenschutz durch Mennige. Nach einer Mittheilung in der französischen Zeitschrift „Chasse et Pêche" (Jagd und Fischerei) schützt man die Sämereien am besten gegen den Fraß durch Vögel (Tauben) und Mäuse, wenn man sie in einem Gefäße gründlich mit Mennige mischt und dadurch roth färbt. Mit einem Gewichtstheil Mennige kann man gut 20 Gewichtstheile Samen roth färben. Die Zeitschrift fügt bei, dass die Vögel ꝛc den Acker und das Gartenbeet mit dem verdächtig rothen Samen also z. B. Erbsen, förmlich meiden. Also einmal probieren.

Gegen die Ameisen. Man hört häufig darüber klagen, dass die Ameisen an verschiedenen Gewächsen, besonders aber am Steinobst oft bedeutenden Schaden verursachen. Die meisten Mittel können nicht helfen und mancher Obstzüchter steht diesem kleinen Feinde machtlos gegenüber. Will man sich von den Ameisen befreien, so nimmt man ein Mittel, das jeder immer und gleich bei der Hand hat, nämlich die Holzasche. Bestreut man die Umgebung des Wurzelhalses mit einer dünnen Schichte Asche, so kann man sich hiemit

Digitized by Google

den lästigen Feind leicht fern halten, nur muss diese Asche immer trocken gehalten werden, was man durch Anbinden eines kleinen Schirmes um den Stamm einige Centimeter über dem Boden bewerkstelligt. Selbstverständlich muss dieser Papierschirm und die Asche mitunter erneuert werden. Auch bei Spalierbäumen könnte man sich ähnlich helfen, indem man den Wurzelhals mit Asche umgibt und einige Centimeter tief in der Erde eine Latte längs der Mauer befestigt, unter die man Asche hingibt. Sk.

Quassiaholz-Schmierseifen-Brühe zur Tödtung der Gespinstmotten-Raupen Hyponomeuta malinella und H. variabilis. 30 Deka Quassiaholz werden 24 Stunden in Wasser geweicht, hernach gesotten, die Brühe vom Holze abfiltriert, hernach 55 Deka Schmierseife in heißem Wasser aufgelöst und diese Lösung mit dem Bitterwasser bis auf 25 Liter mit kaltem Wasser verdünnt. Dieses zur Tödtung von Blattläusen bewährte und bekannte Mittel habe ich diesen verflossenen Mai zur Tödtung genannter Gespinstmottenraupen auf Apfel- und Pflaumenbäumen mit dem besten Erfolge angewendet*). Alle von dieser Flüssigkeit getroffenen Raupen waren nach wenigen Minuten todt. Hauptsache ist, dass die Flüssigkeit die Gespinste durchdringt und leistete mir zur Vertheilung der Flüssigkeit die Rebenspritze „Syphonia" von Mayfarth vorzügliche Dienste. Als Mundstück eignet sich für Hochstämme am besten der Hahnvertheiler.

L. Glaab.

Diverse.

Verkauf von Obstbäumen. Die croatische Landesregierung verkauft im Frühjahr 1899 — soweit der Vorrath reicht — eine größere Anzahl edler Obstbäume, welche theils in den staatlichen Baumschulen erzogen, theils aus einheimischen Pepinièren beschafft wurden und zwar Hochstämme und Pyramiden der folgenden Sorten: Aepfel-Hochstämme: Harberts Kaiserapfel, Kaiserapfel, Kasseler Reinette, Kaiserapfel sternförmig roth, Edel-Maschanzker-Winter, Paierhubers Kelterapfel, Winter-Goldparmäne, Schwarzenbachs Parmäne, Taffett weiß, Trierscher Mostapfel roth. Birnen-Hochstämme: König Karl v. Württemberg, Weilers Mostbirne. Birnen-Pyramiden: Winter Dechant, Diels Butterbirne, Gute Louise, Gellerts Butterbirne, Hardenpouts Winter-Butterbirne, Klapps Liebling, König Karl v. Württemberg, Williams Christbirne, Herzogin v. Angoulême. Kirschen und Weichseln: Dragons gelbe, Eltons bunte Herzkirsche, Germensdorfer, Hedelfingers schwarze Riesenkirsche. Große lange Lothkirsche, Ostheimer Weichsel, Maiweichsel roth, süß, spanische Weichsel. Zwetschken: Slavonische schwarze. Nüsse: Diverse. Jeder Stamm wird (inclusive Verpackung) mit 40 kr. berechnet. Anmeldungen sind direct oder im Wege der landwirtschaftlichen Vereine an die Landesregierung (Abtheilung für Landescultur) in Agram zu richten.

Kellerwirtschafts-Curs. An der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg wird in jedem Winter ein vierzehntägiger Lehrcurs über Kellerwirtschaft für Weingartenbesitzer, Weinhändler, Kellermeister, Wirte und andere abgehalten. Der nächste derartige Curs, zu welchem von der Direction der Lehranstalt Anmeldungen bis 7. Februar angenommen werden, findet vom 13. bis 25. Februar 1899 statt. Unangemeldete oder solche Herren, welche sich erst nach dem 7. Februar anmelden, können zu dem Curse unter gar keiner Bedingung zugelassen werden. Ueberhaupt finden nicht mehr als 60-Theilnehmer Platz. Jeder Theilnehmer an dem Curse hat eine Taxe von 12 Gulden im vorhinein zu entrichten und erfolgt hievon in keinem Falle eine Befreiung.

Obstbau-Congress 1899 in Frankfurt a. M. Seitens der Gartenbaugesellschaft sowohl wie des Landwirtschaftl. Vereines wurde auf Antrag von dem Beerweinproducenten Herrn J. Fromm-Frankfurt a. M. einstimmig der Beschluss gefasst, anlässlich der im Juni 1899 in Frankfurt a. M. stattfindenden großen Ausstellung und Versammlung einen Obstbau-Congress hier zu veranstalten, um auf diesem in Form einer freien Besprechung folgende Punkte zu berathen und zu erörtern: 1. Die Förderung der intensiven Obstverwertung, also des Obstabsatzes und des Obsthandels. 2. Die Gestaltung des Obstes zu einer wirklichen Marktware, um dadurch den Obstbau zu einer Quelle des Wohlstandes für unser Vaterland zu machen, die ebenso ergiebig werden kann, wie die Zucker- und Spiritus-Industrie es geworden ist. 3. Organisation des Obsthandels in Deutschland. 4. Aufbewahrung und Transport des frischen Obstes. 5. Fortschritte in der Obstverwertung, Erschließung von Absatzquellen. 6. Ueberwinterung des Obstes in Obstspeichern (Aufbewahrungshäuser) nach Art der oder im Anschluss an die Kornspeicher, um das geerntete Obst unbeschädigt durch den Winter zu bringen, und dadurch nicht nur eine bessere Verwertung zu ermöglichen, sondern auch die Einfuhr fremden Obstes soviel als möglich zu vermindern. 7. Entsprechende Verpackung des Obstes für Handel und Consum. 8. Einrichtung von Obstauctionen in den großen Marktcentren, wie solche in Berlin, Paris, London u. s. w. stattfinden, da die Verwertung des frischen Obstes bekanntlich die bestlohnendste ist.

Hebung der Obstzucht in Ungarn. Ackerbauminister Daránni hat zur Hebung der Obstzucht neuestens angeordnet, dass die in für den Obstbau geeigneten Gegenden wohnenden ärarischen Forstbeamten und Forstwarte neben ihren Wohnungen Obstgärten im Ausmaße von einem halben Joch anlegen sollen und sollen sämmtliche Obstgärten zugleich mit Baumschulen zur Erziehung von Setzlingen und Pfropfreisern ausgestattet werden. Diese Anlagen werden demnächst in den einzelnen forstbehördlichen Districten in Angriff genommen werden und dieselben werden sich stufenweise derart entwickeln, dass binnen weniger Jahre in zahlreichen Gegenden des Landes mehrere Hundert solcher mustergiltig gehegter Obstgärten bestehen werden, wodurch man auch das Interesse für die Obstzucht im ganzen Lande heben zu können hofft. In Verbindung damit kann gemeldet werden, dass der Minister angeordnet hat, dass auch an der Schemnitzer Forstakademie die Lehre

*) Bei späteren Versuchen leistete allerdings die Schmierseife allein dieselben Dienste.

Digitized by Google

von der Obstzucht und die praktische Obstzuchtkunde eingehend behandelt werden sollen.

Ein neues Ungeziefer-Vertilgungsmittel. Wer viel mit dem Ungeziefer aller Art in den Gewächshäusern, wie an seinen Culturpflanzen überhaupt zu thun hat, der weiß ein gutes Vertilgungsmittel sehr wohl zu schätzen. Es sei mir deshalb gestattet, im Interesse der Fachwelt hier auf ein neues Mittel dieser Art aufmerksam zu machen, von dessen Nutzen zu überzeugen, ich kürzlich Gelegenheit hatte. Dieses Mittel, Aphitoxin ist der Name, wird von Lassen und Wadel in Vejle (Dänemark) fabriciert und enthält vornehmlich Nicotin, den einzigen Stoff, der den Pflanzen unschädlich, während er für Insecten absolut tödtlich ist. Aphitoxin kommt in flüssiger Form in den Handel und ist bei richtiger Anwendung von unfehlbarer Wirkung bei allem Ungeziefer der Gewächshäuser und der Mistbeete. Ich hatte Gelegenheit, einem Versuche, der mit Aphitoxin in der Gärtnerei von Haage & Schmidt, Erfurt, angestellt wurde, beizuwohnen. Es war ein großes Nymphaeaceen-Bassin, welches mit Fenstern bedeckt war. Um das Bassin dicht abzuschließen und so ein Entweichen der Aphitoxindämpfe unmöglich zu machen, war nasses Schattierleinen auf den Rand gelegt, worauf dann die Fenster ruhten. Das Aphitoxin wird verdampft. Auf ein paar auf dem Wasser schwimmende Samenkästen wurde je eine kleine Spirituslampe gestellt und angezündet. Ueber die Lampe kommt ein becherförmiger Blechbehälter, in dessen obere Höhlung ein wenig Aphitoxin gegossen wird. Hiermit ist die ganze Arbeit, welche die Anwendung dieses neuen Mittels verursacht, geschehen. Aphitoxin wirkt dann vollständig selbstthätig. Nur ist sehr darauf zu achten, dass die Dämpfe, nicht entweichen können. Die Flüssigkeit erhitzt sich sehr schnell und fängt baldigst an zu verdampfen. Der in diesem Dampfe enthaltene Nicotin ist es, der das Ungeziefer unfehlbar tödtet, während die Pflanzen absolut keinen Schaden erleiden. Bei dem erwähnten Versuche in der Gärtnerei von Haage & Schmidt war auch nicht ein einziges Individuum der zahlreich vorhandenen Läuse mit dem Leben davongekommen. Die Handhabung dieses Mittels ist, wie aus obigem ersichtlich, äußerst einfach, dazu tritt der Umstand, dass kein Verbrennen, sondern ein Verdampfen stattfindet. Bei den bekannten Räuchermitteln leiden gerade durch den entstehenden Rauch die Pflanzen sehr häufig, während die Aphitoxindämpfe selbst auf ganz junge Adiantumpflanzen ohne schädliche Wirkung bleiben. Weiter kann das Aphitoxin auch überall dort in Anwendung kommen, wo aus irgend einem Grunde Tabak oder andere bekannte Mittel nicht in Anwendung kommen können. Der Preis für Aphitoxin ist nicht höher, wie der für Tabak. Dabei ist jedoch dieses Nicotinpräparat hinsichtlich seiner vorzüglichen Eigenschaften viel vortheilhafter wie Tabak, so dass dem Aphitoxin eine weite Verbreitung zu wünschen wäre. (Holm. Allg. Gärtner-Ztg.)

Der älteste Obstbaum im Taunus. Der nachweislich älteste Obstbaum in unserer Umgebung dürfte der in Kelkheimer Gemarkung dem Gastwirt Steier gehörige Speierbaum (Speierling Sorbus domestica, auch Vogels-Eiche) sein. Derselbe steht an dem Wege nach Lorsbach nahe beim Kelkheimer Turnplatze und ist wegen seiner Höhe und seinem Umfange schon von weitem sichtbar. Der Umfang des Stammes ist 2·60 Meter, derjenige der Krone 50 Meter. Im vergangenen Jahre trug der Baum 14 Malter Speierling. Bekanntlich giebt es zwei Speierarten von Speierling, Birnen und Aepfel, und gehört der hier erwähnte Baum zu der Birnenart. Das Alter des Baumes, der früher im Gimbacher Bezirk stand, wird auf über vierhundert Jahre geschätzt. In dem Gimbacher Weisthum- oder Gerichtsbezirk von 1522 wird der oben erwähnte Baum als Grenzbezeichnung namhaft gemacht. Interessant ist noch, so schreibt die „Taunus-Ztg.", dass der Baum heute, wie vor 400 Jahren, „Speierbaum" genannt wurde.

Ein Apfelkönig. „Apfelkönig der Welt" wird Herr Wellhouse in Kansas genannt. Derselbe besitzt in den Districten Miami und Osage 660 Hektar Landes, die der Apfelcultur gewidmet sind. Seine Obstgärten enthalten ca. 100.000 Apfelbäume, von denen er innerhalb von 13 Jahren mehr als 140.000 Hektoliter Frucht gepflückt hat

Mostobst aus Oesterreich. Vom Taunus wird dem Rheinischen Curier am 13. September geschrieben: Die Obsternte fällt in diesem Jahre hier ziemlich dürftig aus. Große Baumpflanzungen weisen nur vereinzelt einen fruchtbeladenen Baum auf. Die Aepfelweinproducenten sind deshalb genöthigt, ihren Bedarf auswärts zu decken. Mehrfach wurden bereits Käufe abgeschlossen. So kaufte ein Wirt in Neuenhain den Doppelcentner Kelterobst für 12 Mark, in Königstein wurde der Doppelcentner sogar für 10 Mark offeriert. Das Obst kommt aus Oesterreich und soll tadellos sein.

Das kaltflüssige Baumwachs „Cerin", welches im Obstgarten offeriert wird, ist von einer derartigen Beschaffenheit, mit allen den Vorzügen, dass es keine Anforderung mehr gibt, welche man an ein Baumwachs stellen könnte; vielleicht nur, dass es noch etwas theuer zu stehen kommt im Vergleich zu einigen anderen Baumwachsarten. Nun, der Hausgartenbesitzer z. B., welcher sich die kostspieligen Einzelheiten von Wiederverkäufern anschaffen müsste, um sich unter unangenehmen Erfahrungen vielleicht in der Küche sein Baumwachs zu kochen, wird auch nicht Ursache haben, den Kostenpunkt zu berücksichtigen, da das vorzügliche Cerin mehrfach wertvoller ist, als viele andere Baumwachsarten. Es läuft in der Sonne nicht ab, es wird nicht spröde, es ist sparsam im Verbrauch und daher dennoch billig. Ja noch mehr, es lässt sich lange offen oder leicht verschlossen so erhalten, wie es zu Anfang gewesen und ist bis zum letzten Rest gleich zu verwenden, was bei den meisten anderen Baumwachsarten nicht der Fall ist, weil sie meist fester oder körniger werden. Das Cerin ist ein ganz vorzügliches Product, welches jeder Gartenfreund jederzeit bei seinen Arbeiten im Garten als Wundenbalsam mit vollster Befriedigung verwenden wird. Fr. Schäfer.

Fragekasten.

1. Frage: **Welche gute Orchideensorten können zur Cultur empfohlen werden?**

Antwort: Nach einer von Seite der Semaine horticole bei einer großen Zahl von

Digitized by Google

Orchideenliebhabern und -Züchtern gehaltenen Umfrage sollen sich bei der Cultur folgende Orchideensorten bewähr t haben: Cattleya labiater und verwandte Arten, resp. Spielarten, Odontoglossum crispum und Spielarten: Vanda coerulaa, Vanda Sanderiana, Cypripedium Rothschildianum, Cypripedium Morganiae (auch C. Stonei), Miltonia vexilaria, Phalaenopsis Schilleriana, Vanda suavis et V. suavis var. tricolor, Laelia purpurrata, Dendrobium thyrsiflorum, Cattleya Rex, Cymbidium eburneum, Cypripedium Leeanum und Varietäten, Laelia tenebrosa, Cochlioda Rötzliana, Catasetum Bungrothii und seine natürlichen Hybriden, Miltonia Bleuana, Miltonia Roezlii, Gattleya amethystoglossa, Cattleya maxime, Oncidium Krammerianun und Papilio, Angraecum sesquipedale, Stanhopea tigrina, Phajus tuberculosus. Diesen folgen dann: Coelogyne cristata, Sophronitis grandiflora, Lykaste Skinneri, Dendrobium nobile und Wardianum, Cypripedium insigne und exul, Oncidium Phalaenopsis und macranthum, Trichopilia suavis, Masdevallia Veitchi, M. Lindenii, M Harriana, Miltonia spectabilis, Aërides suavissimum, A. Lawrencianum, A. Fieldingii, Soccolabium illustre und coeleste, Disa grandiflora, Dendrobium formosum, D. Phalaenopsis, Odontoglossum grande, O luteopurpureum, Oncidium Forbesii, Vanda Hookeriana, V. teres, V. Amesiana, V. Kunballiana, Thunia Marshalliana, Oncidium Jonesianum, Zygopetalum Lindenii, Z. Lindeniae, Agrisia cyanea, Pescatorea Klabochorum, P. cerina, Maxillaria, Sanderiana, M Lindeniae, M. venusta, Cattleya Schilleriana. Außerdem verschiedene Arten der Gattungen Cypripedium, Sobealia, Odontoglossum, Cattleya, Epidendrum 2c.

2. Frage: **Welche Baumschulen in Deutschland können schöne Formbäume liefern?**

Antwort: Pomologisches Institut in Reutlingen, L. Späth in Rixdorf bei Berlin N. Gaucher in Stuttgart. H Jungklaussen in Frankfurt a. d Oder. Georg Arndt in Ottenheim bei Dinglingen (Baden). Gottlieb Möller in Wie baden.

3 Frage: **Welche Aepfelsorten eignen sich gut zur Zucht in wagrechten Schnurbäumen?**

Antwort: Weißer Winter-Calvill, Pariser Rambour-Reinette, Schöner von Boskoop, Winter-Gold-Parmäne, Ribston-Pepping, Baumanns Reinette, Kaiser Alexander, Charlamovsky, Weißer Astracan, Cox Pomona, Coulons Reinette, Jaegers Reinette.

4. Frage: **Wie sind junge Bäume, bei denen man eine regelmäßige Krone erzielen will, zu schneiden?**

Antwort: Wir verweisen diesbezüglich auf den Artikel „Kronenschnitt bei frisch gepflanzten jungen Obstbäumen" vom Professor Dr. Müller in Nr. 1 und Nr. 2 des Obstgartens, Jahrgang 1899. Sollte die darin vorhandene Unterweisung der Kürze wegen zur Belehrung nicht hinreichen, so erbitten wir uns eine weitere Mittheilung.

5. Frage: **Welche Mischung von künstlichem Dünger ist die beste für Obstbäume? und von welcher Fabrik kann man mit Kunstdünger reell bedient werden?**

Antwort: Siehe „Düngung der Obstbäume" im Obstgarten Jahrgang 1896, Seite 165, Jahrgang 1897, Seite 1, 21 und 109. Kunstdüngerbezugsquellen: Obstgarten Jahrgang 1896, Seite 61 und 78.

6. Frage: **Kann man Watte zum Obstversandt verwenden oder genügt auch gereinigte Baumwolle?**

Antwort: Sowohl die Watte als auch die gereinigte Baumwolle geben ein sehr gutes Verpackungsmittel für den Obstversandt und es wird immer nur die Reinheit und Geruchlosigkeit und der Preis pro Gewichtseinheit zu entscheiden haben.

7. Frage: **Wann findet heuer der Obstbau-Curs in Klosterneuburg statt?**

Antwort: Der heurige Obstbau-Curs in der onologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg finden in den Tagen vom 20. bis 25. März l. J. statt.

Bücherschau.

Barfuß Josef, Die Melone, Pomate und der Speisekürbis. Ihre Cultur im freien Lande, unter Anwendung von Schutzmitteln und unter Glas, sowie die Verwertung ihrer Früchte. Mit 48 Abbildungen. Verlag von J. Neumann in Neudamm. 1898. J. Neumanns gärtnerische Büchersammlung, XI. Band. 1 Mk. 60 Pfg.

Der Verfasser vorliegenden Buches war bestrebt, durch seine Broschüre auf die Cultur der obgenannten Culturpflanzen, die uns herrliche Früchte, die in verschiedenen Zubereitungen genossen wer en können, für die Tafel liefern, die weitesten Kreise aufmerksam zu machen, indem nicht nur deren Cultur im kleinen, d. h unter Glas, wie Töpfen, Mistbeeten und Glashäusern, sondern auch jene im Freien sowohl gründlich, als auch fachlich und in leichtfasslicher Weise behandelt wird Er geht, und das mit Recht, von der Ansicht aus, dass es auch in Mittel-Europa genug Gegenden gibt, wo die Cultur obiger Gemüsegattungen mit Erfolg betrieben werden kann, vorausgesetzt, dass auch die Grundsätze einer rationellen Cultur, wie sie in diesem Buche wiedergegeben werden, die volle Beachtung finden, von denen in erster Reihe die Auswahl von widerstandsfähigen Sorten, die möglichst frühzeitige Erziehung und dann die Anwendung verschiedener Schutzmittel gegen die Witterungsunbilden hervorgehoben werden sollen. Aber auch die Verwertung dieser Früchte findet eine entsprechende Würdigung, da es ja bekannt ist, dass zur Verallgemeinerung einer Frucht auch die Kenntnis der Verwendungsweise derselben wesentlich beizutragen vermag. Es ist zu wünschen, dass auch das Buch mit Rücksicht auf seine oben angeführten Vorzüge nicht nur bei den Gärtnern, sondern auch bei den Landwirten die wohlverdiente größte Verbreitung findet, damit diese Früchte nicht nur an der Tafel der Reichen erscheinen, sondern zu allgemeinen Marktfrüchten werden möchten. Sicha.

Eingelaufene Preislisten.

Haage & Schmidt in Erfurt, Samen- und Pflanzen-Catalog.

Jacques Rolland in Nimes (Frankreich), Samen-Katalog.

Digitized by Google

A. Metz & Co. in Berlin W. 57, Bülowstraße 57, Samen-Katalog.
Josef Mazanek in Soudná per Jičin (Böhmen), Baumschul-Verzeichnis.
Dammann & Co. in San Giovanni a Teduccio bei Neapel, Samen-Katalog.
Gebr. Laux in Haan (Holland), Samen-Katalog.
Pape & Bergmann in Quedlinburg, Samen-Katalog.
V. Mareš, Schloßgärtner in Skřivan, Post Neubidschow, Samen-Katalog (Neuheiten).

Inserate werden mit 5 kr. ö. W. = 10 Pf. die dreimal gespaltene Nonpareillezeile berechnet. **Inserate.** Aufträge sind direct an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg zu richten.
Auch übernehmen Aufträge die Annoncen-Expeditionen in den Hauptorten Oesterreich-Ungarns, des Deutschen Reiches, Frankreichs und Italiens von Haasenstein & Vogler, Rudolf Mosse, A. Oppelik ꝛc.

Hochstämme
Aepfel- und Birnensorten, echt
hat in großer Anzahl abzugeben die bestempfohlene
„Vereinigte Obstbaumschule"
Ort, Innkreis, Oberösterr.
Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Obstbäume
aller Gattungen u. Formen
liefert die Baumschule des
J. Thaller
in Lengenfeld bei Krems,
Nied.-Oest., Seehöhe 5 0 m.
Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Wasserdichte Zelte

für **Garten, Jagd** und **Sport.**
Wasserdichte Decken u. Sonnenschutzplachen. Gummierte und **Rohhanfschläuche** i. vorzüglichster Qualität empfehlen
M. J. Elsinger & Söhne,
k. k. priv. Fabriken
WIEN, I., Volksgartenstr. 1.
Muster u. Kostenüberschläge umgehend.

1000 Stück weisse
Winter-Calvill-Pyramiden
auf Doucin-Unterlage,
veredelt, zweijährig, gut formiert, sind preiswürdig abzugeben aus der
Baumschule der Firma
H. Mumelter & Söhne,
Bozen.

Wilhelm Geiger,
Baumschule
in Eggenberg bei Graz
empfiehlt: Obstbäume, Obstwildlinge, Beerenobst, Rosen, Ziergehölze, Alleebäume, Spargel- u. Erdbeerpflanzen, Edelreiser ꝛc. zu den billigsten Preisen in nur schöner Qualität.
Preisverzeichnisse gratis u. franco

Gartenmesser
in verschiedenen Größen
offeriert die
Administr. der „Weinlaube"
in Klosterneuburg bei Wien.

Raffiabast
bester Qualität
liefert die **Administration der Weinlaube in Klosterneuburg.**

Mit Neujahr erscheint in meinem Verlag:
Zeitschrift für Landschaftsgärtnerei u. Gartenarchitektur.
Illustriertes Fach-Organ für die Interessen der Garten-Ingenieure, Garten-Architekten, Landschaftsgärtner u. Baumschulenbesitzer.
Erscheint monatlich einmal. Preis jährlich **2 fl. 50 kr.**, halbjährlich **1 fl. 25 kr.**
Inserationspreis 20 Pf. per Zeile.
Abonnements- und Inseratenaufträge nimmt entgegen
Probenummern kostenfrei.
Verlag L. E. Pfyffer,
Orleansplatz 5, München.

Digitized by Google

Apfelwein-Champagner

durch Gährung in den Flaschen aus reinem Apfelsaft erzeugt, offeriert zum Preise von 3 fl. für 2 große Flaschen, frachtfrei jeder Poststation Oesterreich-Ungarns und Deutschlands die

Obstzüchterei Carolinenhof
bei **Pettau, Steiermark.**

Alle zur **Weinrebenveredlung** nöthigen

Geräthe

sind stets lagernd bei der

Administr. d. „Weinlaube" in Klosterneuburg b. W.

Solide einfache Teppiche, Möbelstoffe, Portièren, weiße und écru Vorhänge, Tisch- und Convertdecken, Flanelldecken, Lauferteppiche in Wolle, Jute und Cocosfaser, Angorafelle ꝛc. bekommt man in den Filialen

von

Philipp Haas & Söhne

Wien, VI. Mariahilferstr. 75 (Mariahilferhof), IV. Wiedener Hauptstraße 13 und III. Landstraße, Hauptstr. 41 zu Original-Fabrikspreisen.

Wilhelm Klenert

(vormals Klenert & Geiger)

Obstbaum- und Gehölzschulen in Graz

anerkannt eine der größten und bestgeleitetsten Baumschulen Oesterreichs, empfiehlt große Vorräthe: **Obstbäume** in Hochstämmen, Pyramiden, Spaliere, Cordons ꝛc. **Obstwildlinge** und **Zwergbaum-Unterlagen, Beerenobst, Alleen- u. Zierbäume, Gehölze, Coniferen, Rosen** ꝛc.

Pfropfreiser-Versandt meiner echt benannten Sortimente.

Herbst- und Hauptkataloge gratis und franco.

Alle

Waldbaumpflanzen

zur Anlage von Forsten u. Hecken: schöne und billige **Lärchen, Kiefern, Schwarzkiefern, Fichten, Weymouthskiefern, Douglastannen, Rothbuche,** rothe und weiße **Erlen, Ahorne, Eschen, Weißbuchen, Ulmen, Birken, Eichen, Akazien, Weißdorn-, Eberesche-, Wachholderstrauch, Amerikanische Wallnüsse, Kanadische Schwarz-Pappel, Graue Weide, Espe,** empfiehlt die

Gutsverwaltung Borowna,

Post: Bochnia, Galizien.

Auf Verlangen Preisverzeichnis franco.

Neu! | **Baumhalter** | Neu!

in Zangenform.

Deutsches Reichs-Gebrauchsmuster Nr. 57527.

Prämiiert auf der Ausstellung des Hannover'schen Obstbauvereines in Osnabrück 1896.

Dauerhaftestes und anerkannt bestes Bindemittel für Bäume.
Prospecte und Preislisten gratis.

Alleinverkauf für Oesterreich-Ungarn bei der Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien.

Einbanddecken zum Obstgarten 1898.

Gegen Einsendung von ö. W. fl. —.50 liefert die **Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien** portofrei sehr geschmackvolle **olivengrüne Leinwanddecken** für den Jahrgang 1898 des **Obstgarten.**

Bestellungen werden baldigst erbeten.

Einbanddecken für den Obstgarten 1895, 1896 und 1897 sind ebenfalls noch erhältlich.

Druck von Berthold & Habel, Klosterneuburg.

Digitized by Google

Der

Obstgarten.

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

Organ des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Organ des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. — Organ des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen.

Herausgegeben von A. Freih. v. Babo. — Redigiert von Prof. Dr. Fr. Šicha.
Erscheint monatlich einmal. Siebenter Jahrgang. Einzelnummern 10 kr.

Der Bezugspreis beträgt ganzjährig ö. W. fl. 1.20 und ist zu senden an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Nr. 3. Klosterneuburg bei Wien, am 1. März. 1899.

Inhalt: Das Oculieren durch Anplatten. — Feldmäßiger Anbau von Frühsalat. — Obstbaucurs in Klosterneuburg. — Nachrichten des niederösterr. Obstbauvereines. — Vereinsnachrichten. — Mittheilung des Vereines zur Förderung der volkswirtschaftlichen Interessen des Königreiches Dalmatien. — Gemüsebau. —. Ziergärtnerei. — Obstbaumzucht. — Diverse. — Fragekasten. — Eingelaufene Preislisten. — Inserate.

Das Oculieren durch Anplatten.

Von den Veredelungsarten, welche im Garten zur praktischen Ausführung wirklich brauchbar sind, verdient das Oculieren durch Anplatten besondere Beachtung. Diese Veredelungsmethode wird jedoch wenig geübt, warum? Weil das Oculieren in gewöhnlicher Art unter die beiden gelösten Rindenlappen, oft und oft das Augenanplatten ersetzen kann; doch nicht immer und deshalb mögen diese Zeilen anregen, dieser letzteren Methode mehr Beachtung zu widmen, als dies vielleicht bisher geschehen ist. Besonders wird ein Nichtfachmann mit der gewöhnlichen Oculation schon trübe Erfahrungen gemacht haben, denn es ist die Zeit nur zu leicht versäumt, die Rinde löste sich nicht mehr oder nicht gut und wenn zu solcher Zeit die Oculation mit dem eingeschobenen Edelauge doch noch vorgenommen ward, so dürfte das Nichtanwachsen desselben das trübe Resultat gewesen sein; wie gut wäre es gelungen, würde das Augenanplatten in Anwendung gekommen sein!

Zunächst sei die Ausführung der zu beschreibenden Veredlungsweise angegeben, mit Hilfe einiger Figuren veranschaulicht. Auch für ungeübte Hände wird es leicht sein, sichere Fertigkeit gar bald zu erreichen und deshalb möge die Beschreibung eine lückenlose sein.

Mit einem langgezogenen Schnitte wird ein Auge vom Edeltriebe mit der sehr scharfen Klinge des Veredelungsmessers getrennt, wie dies Figur 1 zeigt. Das Reis kann oft bequemer so gehalten werden, dass die Knospen desselben nach abwärts gerichtet sind. Welche Form das abzuschneidende Edelauge, beziehungsweise nur das daran belassene Rindenstückchen, auch Rindenschildchen benannt, haben soll, veranschaulichen die Figuren 2, 4 und 5; Figur 2 ist das Bild eines ganz getrennten Schildchens und zeigt der Pfeil zu a diejenige Stelle an, wo sich fast gar kein Holz vorfinden darf, d. h. wenn das Edelauge gebogen wird, muss dies ganz leicht möglich sein, ohne das Gefühl von Steifheit zu bekunden. Der Schnitt wird deshalb sehr seicht, unter dem Auge wohl etwas tiefer sein müssen, so zwar, dass nur die Rinde in ihrer ganzen Dicke abgetrennt wird. (Fig. 6.) Dieses Rindenschildchen ist $2^1/_2$ cm lang zu schneiden bei den mittleren Edelreisern, bei sehr schwachen nur 2 cm und

Digitized by Google

sehr starken 3 cm, immer, dass das Auge etwas oberhalb der Mitte dieser angegebenen Längen sich befindet. Bei b in Figur 4 ist das Schildchen durch einen wiegenden Querschnitt zu durchschneiden, jedoch gleichzeitig mit dem Zeigefinger und Daumen der linken Hand (die das Reis hält) am Blattstielstückchen zu halten, da es sonst nur zu leicht herabfallen würde. So wird es auch gehalten, bis der Anschnitt an der Unterlage fertig ist, um es anlegen zu können; auch kann zuvor für ein ungeübtes Auge durch leichtes Anlegen an die Veredelungsstelle die Länge des Anschnittes ermittelt werden. Die Größe desselben ist bei derselben Stärke von Edelreis und Unterlage gerade gleich mit jener Stelle am Edelreis, wovon das Auge soeben entnommen wurde, denn dann wird die angeschnittene Wunde vollständig wieder bedeckt und auch das aufgelegte Edelauge ohne Zweifel sehr sicher anwachsen. Wenn aber die Unterlage älter, daher wohl auch stärker ist als das Edelreis, dann dürfte jene auch dickere Rinde haben und darum muss der Anschnitt an der Unterlage etwas breiter sein als

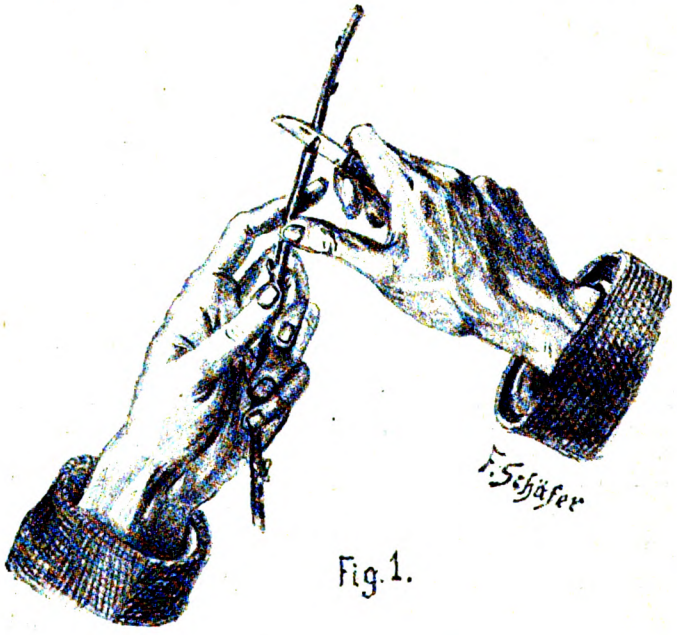


Fig. 1.

die Breite des Schildchens und dieses aufgelegt, darf nicht ganz die Veredelungsstelle bedecken, sondern einen ganz schmalen grünen Rindenstreifen zu beiden Seiten, vom Anschnitt der Unterlage sichtbar lassen. (In Figur 4 dargestellt.) In jedem Falle muss an der Unterlage und am Edelreise der Anschnitt durch die ganze Rindendicke bis zum Holze geschehen (Figur 3 und 6), darum sind zwei- bis dreijährige Aeste diejenigen, die veredelt werden müssen, denn sonst lässt die starke Rinde der Unterlage diese Veredelungsmethode nicht mehr zu. Je dicker also die Unterlage im Verhältnis zum Edelreise, desto mehr muss von der grünen angeschnittenen Rinde der Unterlage beiderseits frei bleiben und das Schildchen hat nur wenig mehr als das bloßgelegte Holz des Anschnittes zu bedecken. Durch diese angegebene Maßnahme kommen die Cambium-Schichten genau aufeinander zu liegen, deshalb stets der günstige Erfolg, das sichere Anwachsen.

In dem Buche „Die Veredelungen" von Gaucher ist die Form des Schildchens eine andere und auch dort die Bemerkung richtig, dass das Oculieren durch Anplatten schwierig sei und langsamer ausgeführt werden könne, als die übrigen Veredelungsmethoden durch Oculation.

Doch das Augenausschneiden ist bei der gewöhnlichen Oculation ganz gleich mit der Ablösung für das Augenanplatten und die zweite Arbeit an

Digitized by Google

der Unterlage ist eine Wiederholung derjenigen am Edelreis; der Verband derselbe. Es ergibt sich deshalb, dass in der geschilderten Weise das Augenanplatten nicht nur schneller, sondern auch um vieles leichter ausgeführt werden kann; nur lässt sich freilich nicht Arbeitstheilung anwenden, wie es in großen Baumschulen gehalten wird mit der Oculation unter die Rinde, dass ein Veredler die Augen einsetzt und ein anderer verbindet die Veredelungsstelle. In der Illustration Fig. 5 ist eine Veredelung mit dem Verbande dargestellt, doch so, dass nicht eine Windung desselben an der anderen anliegt, wie es beim Verbinden sein soll, weil eben auch gleichzeitig die Art des Verbandes deutlicher zu zeigen, beabsichtigt war.

Das Edelauge kann sowohl einer Knospe der Unterlage gegenüber angeplattet sein, als auch an einer anderen glatten Stelle aufgebunden werden. Ob der Verband nun mit der ersten Windung von oben beginnt oder unten, ist ziemlich gleichgiltig, nur

Fig. 2.

Fig. 3.

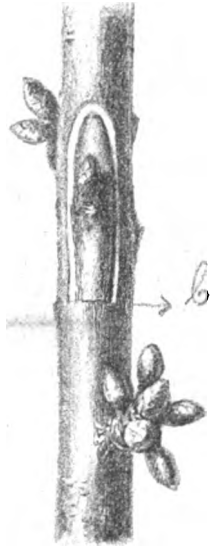


Fig. 4.

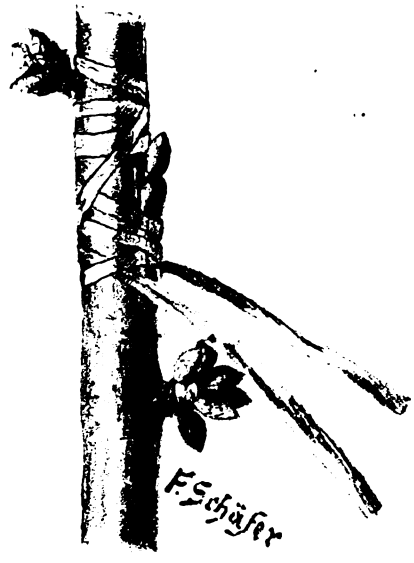


Fig. 5.

Fig. 6.

ist zu beachten, (wie bei jedem Verbande), dass die zweite Windung die erste überlegt, wodurch bei der dritten Windung der Verband sich, ohne zu rutschen, selbst hält und ein Fassen der Windungen mit den Fingern der linken Hand gar nicht mehr nothwendig wird. So wird denn ein 5 cm langes frei zu lassendes Bastende auf das aufgelegte Rindenschildchen mit dem Daumen der linken Hand angepresst, die Windungen mit der rechten Hand ausgeführt, dann diese wieder zurück geleitet, bis zum erwähnten freien Bastende und mit demselben zum Knoten vereinigt.

Das Verschmieren mit Baumwachs ist nicht nöthig, wohl aber vortheilhaft bei Unterlagen, die gar nicht mehr im Safte sind. Es gaben bei Versuchen die verschmierten Veredelungsstellen gleich günstige Resultate wie die nicht verschmierten. Wenn verschmiert wird, werde ein kaltflüssiges Baumwachs gewählt, welches dünn auf jene Stellen des Verbandes aufzutragen ist, unter welchen die Ränder des Rindenschildchens vom Edelauge sich befinden. Zur Ergänzung sei noch bemerkt, dass die Edelreiser gerade so geschnitten werden, wie zu der gewöhnlichen Oculation auf das schlafende Auge oder diejenigen zur Frühjahrsveredelung aufs treibende. Für erstere

Digitized by Google

werden die gesunden kräftigen Triebe der Mutterpflanzen, sogleich nach Entnahme als Edelreiser, entblättert, an jedem Auge aber ein Blattstielstückchen belassen, am besten in feuchten Tüchern eingewickelt getragen und bis zum sehr baldigen nachherigen Verbrauche darin aufbewahrt. Die Blattstielstückchen dienen zum sicheren Halten, damit die beiden Finger, welche das Edelauge aufsetzen, nur den Blattstiel fassen, nicht aber die untere Fläche, das ist die Wundfläche des Rindenschildchens, berühren. Bei den Reisern für die Veredelung aufs treibende Auge, wozu die Edelreiser im Jänner bis Ende Februar geschnitten und in mäßig feuchtem Sande im Keller eingesteckt wurden, da fehlen wohl die Blattstiele und deshalb ist Vorsicht geboten, dass die bezeichnete Wundfläche nicht durch die Finger beschmutzt werde. Dass das Messer bei dieser Veredelungsmethode geradeso rein zu halten ist, wie bei jeder anderen und sehr scharf bleiben muss, ist selbstredend. Mit den Fingern wird die Veredelungsstelle, wenn dieselbe durch angespritzte Erdtheilchen verunreinigt sein sollte, am einfachsten zuvor gereiniget, weil sonst die haarscharfe Veredelungsklinge gar bald abgestumpft würde und nach Ausführung einiger Veredelungen sollte die Messerklinge auf der mit Speichel benetzten Handfläche und am Rockärmel oder Futter gereinigt werden. Es ist bei jeder Veredelung nach längerem Gebrauche des Messers die bekannte Erscheinung wahrzunehmen, dass sich auf den Rändern der Schnittflächen von der schmutzig gewordenen Klinge (durch den Saft verändertes Eisen) ein schwarzer Streifen zeigt, der das Anwachsen der verwundeten Theile verhindern kann.

Sind Edeltriebe auf der Reise, obzwar sie in feuchtes Moos gepackt waren, ziemlich trocken angekommen oder sehen sie nach längerem Transporte schon welk aus, dann müssen sie einige Stunden vor der Veredelung ins Wasser gelegt werden.

Sonderbare Resultate ergaben die Versuche, welche nun geschildert werden sollen, bezüglich der Zeit, zu welcher das Augenanplatten noch ausgeführt wurde und dadurch unterscheidet sich dasselbe so sehr vom Oculieren mit eingeschobenem Auge, das nur geschehen kann mit Aussicht auf sicheres Anwachsen, wenn die Rindenlappen sich gut lösen. Hier treten die wertvollen Eigenschaften des Oculierens durch Anplatten besonders hervor, denn wenn sich auch die Rinde der Unterlage schwer oder gar nicht löst, so wirkt das Augenanplatten nahezu Wunder; das Auge die Knospe wächst an, verliert das straffe Aeußere auch nicht im geringsten.

Für die gewöhnliche Oculation gilt bekanntlich folgende Regel: Die Rosen werden z. B. meist auf das treibende Auge Ende Mai bis gegen den Juli veredelt, wenn nicht die Vermehrung d. h. Veredelung im Gewächshaus vorgezogen ward; die auf das schlafende Auge zu oculierenden Obstarten werden in der Zeit von Mitte Juli bis Mitte September veredelt und sind diejenigen Unterlagen, deren Wachsthum am frühesten nachläßt, zuerst in Angriff zu nehmen. Dadurch ergibt sich eben die fragliche Zeit für die sehr verschiedenen Verhältnisse, denn die Witterung, die Lage des betreffenden Ortes, der Kraftzustand der Wildlinge und das frühere oder spätere Nachlassen in der üppigen Vegetation einer jeden Obstart hat da Einfluss. Hier wird vom Anfänger wohl oft gefehlt; wenn auch die Rinde sich nicht löst, wie es nothwendig wäre, so veredelt er trotzdem mit der Hoffnung: „Vielleicht gelingt's," kratzt die Rinde einfach vom Holze auf, nach 14 Tagen zeigt sich der Erfolg. Der Blattstiel ist schwarz, das Schildchen ist geschrumpft, das Hoffen war vergebens. Wäre doch da das Augenanplatten angewendet worden oder würde es noch gethan!

Z. B. stand ein junger ungefähr 5-jähriger Kirschbaum in einem Garten und harrte der Veredelung, denn seine Früchte hatten den Wünschen des Besitzers nicht genügt; sobald als möglich sollte der Pflegling eine gute Kirschensorte producieren. Obwohl sein Kraftzustand bewies, wie gut es ihm in dem Gartenboden gefalle, hatte er am 2. September vor zwei Jahren nicht mehr die Saftfülle, dass seine 6 Kronenäste hätten oculiert werden können, denn eine Probe ergab, dass sich die Rinde ganz unmöglich löse. Das Augenanplatten ward gar bald geschehen und nach den Regeln der Pyramidenform einer Baumkrone wurden an den untersten

Digitized by Google

2 Aesten die Augen mehr gegen die Spitze derselben aufgebunden, bei den drei nächstfolgenden immer näher (je höher die Stellung der Seitenäste am Gipfel) gegen den Stamm; bei allen aber an die dem Erdboden zugewendete Seite der Aeste.

Sonst geschah ja weiter nichts, die Augen blieben, wie sie eingesetzt waren, nur die Blattstiele wurden fahler und nach 14 Tagen bis 3 Wochen waren sämmtliche abgefallen, ein Zeichen, dass auch alle Augen angewachsen seien. Sie verharrten so wie schlafendes Leben und dass der strenge Winter ihnen nichts angethan, bewiesen sie im nächsten Frühjahre; da wurden die Spitzen der Aeste so abgeschnitten, dass oberhalb der Veredelungsstelle noch ein Stück von 15 cm stehen blieb. Die Knospen an diesen sogenannten Zapfen wurden nicht ausgeschnitten (geblendet), diese trieben auch aus und ebenso der Edeltrieb, welcher munter aus dem angeplatteten Schildchen hervorwuchs, so dass sehr bald der Verband entfernt werden musste. Als aber der Edeltrieb, an jedem Aste ungefähr 10 cm länger war als der neben ihm befindliche Zapfen, wurden alle wilden Triebe am Stumpfe fast ganz abgeschnitten, der sehr biegsame aber auch gebrechliche Edeltrieb an den Zapfen mit Bast vorsichtig angebunden, so dass er die Richtung seines Wirtes einschlug, denn die einzelnen Aeste waren recht gleichmäßig nach allen Seiten vertheilt. Aber auch der Gipfel war veredelt worden und der Edeltrieb, der auf einer Seite wucherte, wo da im Vorjahre eine kleine Biegung des Gipfels entstanden war und diese durch eine sanfte Biegung jetzt wieder ausglich, machte dem Augenanplatten alle Ehre. Im September war es wieder, da hatten die kräftigen edlen Aeste den Knotenstock, den Zapfen, nicht mehr nöthig, deshalb ward dieser mit Schere und Messer glatt an der Entstehungsstelle des nunmehrigen Leitastes entfernt, die Wunde sogleich mit Baumwachs bedeckt. Zum Ueberfluss wurden noch die kraftstrotzenden Triebe ein wenig gekürzt wegen der Holzreife.

Ein weiterer Versuch z. B. zeigte, bei einem im späten Frühjahre gepflanzten Kirschbaume, wieder lehrreiche Erfolge durch das Augenanplatten. Er wurde im Pflanzungsjahre, ohne genügend im Safte zu sein, um eine Oculation unter die Rinde auszuführen, am 15. August durch Oculieren mit angeplatteten Augen veredelt. Ohne Leiter, ohne Stuhl, sondern während des Niederhaltens der Krone von einer anwesenden Person, wurden die Augen aufgebunden; dass da leicht während des Verbandes ein Rutschen des Schildchens aus der richtigen Lage vorkam, ist nicht zu verwundern. Allein nach der dritten Windung ward das Auge nochmals in richtige Lage gebracht, dann aber der Bast gehörig angezogen. Alles wuchs vortrefflich, trotz der unbequemen Ausführung und des schlechten Bastes.

Was wäre wohl mit diesem Baume sonst geschehen, wenn nicht das Oculieren durch Anplatten zum Ziele geholfen hätte? Im nächsten Frühjahre würde er vielleicht seine schönen Kronenäste eingebüßt haben und einem sehr geschickten Veredler wäre es vielleicht gelungen, Reiser aufzusetzen durch Copulation oder in den Spalt u. s. w.; wäre daraus sicher eine schöne Krone, ebenso wie durch Augenanplatten geworden? Wenn die Copulation aber nicht erfolgreich gewesen wäre, ist da nicht das Leben des Baumes schon etwas auf das Spiel gesetzt, oder ein Krüppel gemacht? Wie lange hätte das Copulieren aller Aeste im Vergleiche zum Augenanplatten gebraucht! Diese und mehr Fragen ließen sich erwägen, kurz das Augenanplatten wäre wohl oft geeigneter als manch' derbe Verwundung einer anderen Veredelungsart. Ein Versuch bei einem älteren Baum als diese jüngeren Versuchsobjecte zeigt dasselbe günstige Resultat bezüglich der gelungenen Operationen durch das Augenanplatten. Kaum zu erreichen wegen der dichten ungezügelten Kronenäste waren die Veredelungsstellen, doch nicht ein einziges Auge ist todt geblieben.

Und noch ein Versuchsobject! Eine frisch gepflanzte Rose, die nicht treiben wollte, obschon ihre Freundinnen alle schön grünten, stand kahl und schwarzbraun da, denn es war kein einjähriger Rosenwildling, sondern ein mehrjähriger, wie sie ja häufig mit verkauft werden und so in den Garten kommen. Als es schon mit den Edelreisern höchste Zeit wurde, denn die Knospen an denselben wollten sich anschicken, Blättchen zu entfalten, da blieb nichts anderes übrig, als versuchen und zwar mit

Digitized by Google

dem Oculieren durch Augenanplatten. Noch immer schmückte kein grünes Blättchen den traurigen Dorn, doch nach kurzer Frist, welch Wunder? Es spross das einzige frische Grün wie ausgezaubert aus dem angeplatteten Auge. Munter wuchs es und gegen den Herbst blühten einige (mit Wahrheit gesagt, schwache) Knospen auf, am trostlosen, steifen Dorn vom Frühlinge.

Durch diese Versuche angeregt, ist ein Vergleich dieser geschilderten Veredelungsmethode mit anderen wohl am Platze und sie sind, die guten Eigenschaften, in Kürze: Aeußerst leichtes Erlernen und Aneignen genügender Fertigkeit, um sichere Erfolge zu erzielen; die Zeit ist nicht gar so nothwendig einzuhalten, die Verwundung ist die denkbar geringste, die Verwachsung und Vernarbung die denkbar beste, die Erfolge unter ungünstigen Verhältnissen überraschend gute.

Nun sind das wohl nur vereinzelte Versuche, die durch Zufall gelungen sein können, ließe sich einwenden.

Nein, es sind auch Erfahrungen eines sehr tüchtigen Gärtners, welcher aus Liebenswürdigkeit und besonderer Aufrichtigkeit, bei einem Besuche und während eines Gespräches über Rosenveredelung gestand, dass er die Rosen (natürlich nicht nur die Krüppel) nicht oculiere, ebenso die Obstbäume, sondern, er mache es nur so: — da war mit größter Behendigkeit das Oculieren durch Anplatten demonstriert. Fr. Schäfer.

Feldmäßiger Anbau von Frühsalat.

Von Prof. Dr. Fr. Sicha.

Beim Gemüsebau muss man stets von dem Grundsatze ausgehen, dass nur die allerbeste Ware willige Abnehmer und entsprechende Preise findet, aus welchem Grunde es unbedingt nothwendig ist, dass bei der Cultur einer jeden Gemüsepflanze alle Ansprüche derselben an Boden, Lage, Düngung und insbesondere an Pflege peinlichst berücksichtigt werden; namentlich in dem Falle hat es zu geschehen, wo es sich wie in der Frage um die Cultur im Freien handelt, denn nur dann wird es gelingen, eine wertvolle Ware zu erhalten.

Man befolge demnach genau die folgenden für eine ersprießliche Salatcultur maßgebenden Anweisungen. Der Salat liebt vor allem einen guten, humusreichen, reichlich gedüngten und gehörig durchgearbeiteten Boden und eine freie, sonnige und warme Lage. Nur unter solchen Bedingungen, vorausgesetzt, dass auch das Uebrige strengstens beachtet wird, wird er sich rasch entwickeln und gerade dieser Umstand ist eines der Haupterfordernisse, weil der Salat nur bei rascher Entwicklung zart werden kann. In einem lockeren Boden wird er stets zarter als in einem thonigen; in einem mageren oder hitzigen Boden erreicht er nie seine vollkommene Entwickelung.

Weiter ist es erforderlich, dass wir nur solche Sorten nehmen, die sich bereits bei der Cultur im Freien bewährt haben, welche nämlich zumeist größere, mehr oder weniger feste Köpfe bilden, nicht so leicht, selbst bei höherer Wärme, in die Höhe schießen und schließlich auch gerne gekauft werden; z. B. früher, goldgelber Steinkopf, großer früher gelber Tannhäuser, brauner Trotzkopf, Dippes großer spät aufschießender, Dresdener Dauer-Kopfsalat, brauner Augsburger, Forellensalat, Laibacher Eissalat, Erfurter großer, gelber Dickkopf, Schweizer Kopfsalat, Non plus ultra, Prinzenkopf, asiatischer Kopfsalat.

Desgleichen hat man bei der Feldcultur namentlich darauf zu sehen, dass die einmal bepflanzte Fläche später möglichst gar keine Lücken, sondern überall schöne, gleichmäßige Pflanzen aufweist, was nur dadurch zu erzielen ist, dass wir keine directe Saat ausführen, sondern uns Setzlinge in einem halbwarmen, Mitte Februar angelegten Mistbeete heranziehen, und zwar dürfen nur kräftige, schöne und durch Lüften abgehärtete Pflanzen — Grundlage eines guten und sicheren Erfolges — ins Freie ausgepflanzt werden. Solche Pflanzen gewinnen wir durch weitläufiges Säen — ein Mittel gegen das sogenannte Spindeln — und nachheriges Pikieren in ein halbwarmes oder kaltes Mistbeet, wenn die Pflanzen zwei wirkliche

Digitized by Google

Blättchen gebildet haben. Sobald die pikierten Pflanzen 5—6 Blätter entwickelt haben, treten wir ungefähr Mitte bis Ende März an das definitive Auspflanzen heran, wobei wir eine Entfernung von 25, 30—35 Centimeter im Verband wählen, maßgebend hiefür ist die spätere Größe der Salatköpfe. Bei diesen Arbeiten müssen die Pflanzen behutsam aus der Erde herausgenommen, nicht herausgezogen, möglichst mit einem Ballen, und ebenso vorsichtig gepflanzt werden. Jedes Drücken, Quetschen und Abreißen der Wurzeln muss strengstens vermieden werden. Pflanzen mit beschädigten oder abgerissenen Wurzeln bleiben ebenso wie die geringen, schlotterigen oder die ungenügend abgehärteten nach dem Auspflanzen in der Entwicklung wesentlich zurück, was einen ungleichmäßigen, lückenhaften Bestand abgibt. Das Verpflanzen selbst erfolgt auf Flächen, die bereits im Herbst reichlich gedüngt und in der Hauptsache auch zubereitet wurden, und zwar am besten bei trübem Wetter oder nach einem Regen, wenn der Boden angemessen durchgefeuchtet ist. Sollte dagegen der Boden ausgetrocknet sein, so müsste man denselben nicht nur den Tag vorher, sondern auch beim Pflanzen stark gießen. Die spätere Pflege besteht dann im fleißigen Behacken, um das Unkraut zu vertilgen und den Boden für die Einwirkung der Luft offen zu halten. Hauptsache bleibt aber das Gießen, das reichlich und energisch auszuführen ist, wenn sich einerseits die Pflanzen rasch entwickeln und wenn sie andererseits eine vollkommene Entwickelung ohne zu schießen erreichen sollen.

Das Gießen muss selbstredend mit Rücksicht auf die noch vorhandene Winterfeuchtigkeit erfolgen. Ein zu Viel des Wassers kühlt den Boden stark ab und hält die Vegetation auf. Bei wenig Feuchtigkeit wiederum werden sich die Pflanzen nur langsam entwickeln, nie schöne, fest geschlossene und zarte Köpfe bilden und, was das Allergefährlichste ist, bald in die Höhe schießen. Fleißiges Gießen ist immer das allerbeste Mittel gegen das Schießen der Salatpflanzen. Sobald sich die Köpfe fester zu schließen beginnen, muss etwas weniger gegossen werden. Sehr fördernd auf das Wachsthum wirken Dunggüsse, doch muss hierbei die Vorsicht obwalten, dass die Blätter nicht beschmutzt werden, man gieße deshalb in diesem Falle vorsichtig nur um die Pflanzen herum, somit am besten mit einer Gießkanne ohne Spritzkopf.

Das Befeuchten größerer Flächen wird am schnellsten in der Weise ausgeführt, dass man das ganze Gemüseland in circa 5 Meter breite Beete von beliebiger Länge eintheilt und die einzelnen Beete durch schmale Wassergräben voneinander trennt. In circa 3—4 Meter großen Entfernungen bekommen die Wassergräben kleine erweiterte Vertiefungen, von wo aus das Bespritzen mittelst der sogenannten Wurfschaufeln erfolgt. Das meistens durch einen Göpel gehobene Wasser läuft ohneweiters in die Wassergräben, welche zu diesem Behufe ein entsprechendes Gefälle erhalten müssen.

Will man das Aufschießen der bereits entwickelten Pflanzen aufhalten, so schneide man den Strunk unterhalb des Kopfes an, dies dürfte sich namentlich dann empfehlen, wenn viele Pflanzen da sind und der Absatz etwas stockt.

Weil der Salat am besten für sich allein gedeiht, so betreibt man keine Zwischenculturen.

Obstbaucurs in Klosterneuburg.

Die k. k. önologische und pomologische Lehranstalt in Klosterneuburg bei Wien veranstaltet vom 20. bis 24. März 1899 auf Veranlassung des niederösterreichischen Landes-Obstbau-Vereines einen Specialcurs über Obstcultur für Volks- und Bürgerschullehrer, an dem die Theilnahme jedermann unentgeltlich gestattet wird.

Vormittags von 9 bis 12 Uhr finden Vorträge über die wichtigsten Obstarten, die Vermehrung und Erziehung der Obstbäume, den Baumschnitt, die Pflege der Obstbäume, die Schädlinge ꝛc. statt; nachmittags von 2 Uhr werden theils Demonstrationen abgehalten, theils Excursionen in die Umgebung unternommen.

Digitized by Google

Nachrichten des niederösterr. Obstbauvereines.

Generalversammlung.

Die diesjährige Generalversammlung findet nach der in Nr. 2 des Obstgarten veröffentlichten Tagesordnung am 23. März d. J. in den Räumen der Gartenbaugesellschaft, Parkring 12, statt.

Kalendarium der Obstbaucurse im Frühjahre 1899.

13. bis 19. März an der höheren Gartenbauschule in Eisgrub für Lehrer.
20. bis 24. März an der Landes-Weinbauschule in Gumpoldskirchen für Lehrer.
20. bis 24. März an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg für Obstzüchter, Gartenbesitzer, Landwirte ꝛc.
20. bis 24. März an der Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in Feldsberg für Baumwärter.
3. bis 8. April in Melk für Baumwärter.
4. bis 8. April an der Landes-Ackerbauschule in Edelhof bei Zwettl für Lehrer.
10. bis 15. April an der Landes-Ackerbauschule in Edthof bei Amstetten für Lehrer.
10. bis 15. April an der Landes-Acker-, Obst- und Weinbauschule in Feldsberg für Lehrer.
10. bis 15. April an der Landes-Weinbauschule in Krems für Lehrer.
10. bis 15. April an der Landes-Ackerbauschule in Edelhof bei Zwettl für Baumwärter.

Zur Kenntnis. Die Mitglieder des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich beziehen den „Obstgarten" unentgeltlich. Die Vereinskanzlei befindet sich: Wien, I. Herrengasse 13, ebenerdig, im Hofe links; Sprechstunden jeden Donnerstag (Feiertage ausgenommen) von 2—5 Uhr nachmittags.

— —

Einhebung des Mitgliederbeitrages pro 1899. Diejenigen Herren p. t. Vereinsmitglieder, welche mit der Einsendung des Mitgliederbeitrages für das laufende Jahr noch im Rückstande sind, werden unter Hinweis auf die in diesem Monate stattfindende Generalversammlung um die baldige Einzahlung ersucht.

——

Bericht über die Ausschusssitzung des n.-ö. Landes-Obstbauvereines vom 26. Jänner 1899.

Vorsitzender Herr Vorstand Abt Alexander Karl; anwesend die Herren Vorstand-Stellvertreter Dr. v. Gohren und Müller, die Herren Ausschussräthe Adametz, Freiherr v. Hohenbruck, Lechner, Schaumann, Schweigl, Sušnik, Steyrer, Trilety.

Entschuldigt die Herren: Dr. Klotzberg, Sandhofer.

Das Protokoll der Ausschusssitzung vom 15. December 1898 wurde verlesen und verificiert.

I. Einläufe:

a) Erlass des k. k. Ackerbau-Ministeriums, wonach dem landwirtschaftlichen Bezirksvereine in Horn ein Mayfarth'scher fahrbarer Mostbereitungsapparat zugewiesen wird.

b) Ueber das vom hohen Landes-Ausschuss abgetretene Ansuchen des Johann Maier in Kleedorf um 50 Stück Obstbäume sind Erhebungen zu pflegen.

c) Der hohe Landes-Ausschuss gibt bekannt, dass für die zweimalige Benützung der Landtags-Localitäten eine Vergütung von 23 fl. 60 kr. zu leisten ist.

d) Seine Excellenz der Herr Statthalter hat dem Vereine für das Jahr 1898 eine Unterstützung von 300 fl. zugewendet; hiefür hat der Herr Vereinsvorstand bereits den Dank ausgedrückt.

e) Erlass der k. k. Statthalterei, womit der restliche Verdienstbetrag von 72 fl. für die auf der Horner Reichsstraße durchgeführte Pflanzung angewiesen wird.

f) Schreiben der Obst- und Gartenbauschule in Bautzen über den Beginn des Lehrcurses für Obstbaumwärter mit einer Tages-Eintheilung.

g) Schreiben des Central-Ausschusses der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft über die Abhaltung der Delegierten- und Generalversammlung. Hiebei werden der Herr Vorstand und der Geschäftsleiter erscheinen.

h) Schreiben des Bezirksvereines Krems um Aufstellung eines Normalsortimentes; hierwegen sind die erforderlichen Schritte einzuleiten und eine Eingabe an den hohen Landes-Ausschuss zu richten.

i) Ansuchen des landwirtschaftlichen Casinos in Weißenalbern um Ueberlassung von 150 St. Obstbäume, für durch Schadenfeuer verunglückte Grundbesitzer; hierüber sind vorerst Erhebungen einzuleiten.

j) Ersuchschreiben der Schulleitung in Totzenbach um einen Plan zur Anlage eines Schulgartens; wird Herrn Sušnik zur Antragstellung übergeben.

k) Schreiben der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg über die Errichtung einer Schülerlade mit der Einladung zum Beitritte; wird zur Kenntnis genommen.

l) Der Geschäftsleiter berichtet neuerlich über die Broschüre des Herrn Löschnig „Winterbehandlung der Obstbäume", deren Abdruck im Vereins-

Digitized by Google

organe unthunlich ist; die weitere Verfolgung hat ein Comité unter Beiziehung des Verfassers zu besorgen und seinerzeit Antrag zu stellen.

m) Gesuch des Baumwärters Josef Stich aus Hintersdorf um Gewährung eines Stipendiums zur Absolvierung des höheren Curses an der Obst- und Gartenbauschule in Bautzen; werden 100 fl. bewilligt.

n) Den Gesuchstellern Josef Ködl in Unter-Stinkenbrunn und Anton Kroneder in Horn werden behufs Ausbildung zu Baumwärtern an der höheren Gartenbauschule in Eisgrub je 50 fl. als Stipendium zugesprochen.

II. Ueber die im Laufe des Jahres stattfindenden Obstbaucurse und Baumwärtercurse werden die Anträge der Geschäftsleitung genehmigt. Ferner sind die Bezirksschulräthe mittelst besonderen Ersuchschreibens einzuladen, über die bisherigen Erfolge der Obstbaucurse dem Vereine die gemachten Erfahrungen mitzutheilen.

III. Die diesjährige Generalversammlung wird für Donnerstag den 23. März l. J. anberaumt und die Tagesordnung hiezu festgesetzt, deren Verlautbarung unter einem erfolgt. Das Local wird rechtzeitig mitgetheilt werden.

IV. Der im Entwurfe vorliegende Thätigkeitsbericht wird genehmigt.

Schluss der Sitzung um 5 Uhr abends.

— —

Bericht über die Ausschuss-Sitzung des n.-ö. Landes-Obstbauvereines vom 16. Februar 1899.

Vorsitzender Herr Vorstand-Stellvertreter Dr. v. Gohren; anwesend Herr Vorstand-Stellvertreter Müller, die Herren Ausschussräthe Böhmerle, Dötz, Habert, Künstler, Schweigl, Susnik und Trnka.

Entschuldigt Herr Vorstand Abt Karl, die Herren Freiherr v. Hohenbruck, Dr. Klotzberg, Lechner und Sandhofer.

Das Protokoll der Ausschuss-Sitzung vom 26. Jänner 1899 wurde verlesen und verificiert.

I. Einläufe:

a) Erlass des k. k. Ackerbau-Ministeriums, betreffend die Maßnahmen zur Bekämpfung der Blutlaus und die Vertheilung colorierter Wandtafeln mit erläuterndem Texte.

b) Schreiben der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg über die Abhaltung eines Obstbaucurses für Lehrer vom 20. bis 24. März l. J.

c) Mittheilung des hoh. Landes-Ausschusses mit den Berichten der Landeslehranstalten über die Abhaltung von Obstbaucursen in diesem Frühjahre. Der Geschäftsleiter theilt das Kalendarium der im Frühjahre stattfindenden Curse mit; wird zur Kenntnis genommen.

d) Schreiben des Herrn Fachlehrer Löschnig mit einem Vorschlage über die Organisierung einer Obstverwertungs-Genossenschaft; hierüber sind Vorerhebungen zu pflegen.

e) Schreiben der Landwirtschafts-Gesellschaft, betreffend die Subventionsansprüche für das Jahr 1900; die vom Geschäftsleiter mitgetheilten Anträge werden genehmigt.

f) Schreiben der Landwirtschafts-Gesellschaft über den Bau eines gemeinsamen Vereinshauses; Herr Vorstand-Stellvertreter Müller zur Abgabe der bezüglichen Erklärung ermächtigt.

III. Der vorliegende Rechnungsabschluss für das Jahr 1898 wird zur Kenntnis genommen.

IV. Der Geschäftsleiter bringt die Ansuchen um Abhaltung von Obstbaucursen durch die Obstbaumwärter, sowie die Eintheilung derselben zur Kenntnis.

Schluss der Sitzung 5 Uhr abends.

— —

Vereinsnachrichten.

Jahresbericht der Obstbauabtheilung des Burzenländer landwirtschaftlichen Bezirksvereines 1898. Derselbe hebt in erster Reihe die Bemühungen einzelner Mitglieder hervor, die durch populäre Vorträge zur Belehrung der Mitglieder beizutragen bestrebt waren. In einem über Obstbaumschützung vom Geschäftsführer Reimesch gehaltenen Vortrag einigte man sich dahin, dass für einen Baum als Abfertigungsbetrag ein Drittel des Durchschnittsertrages der letzten fünf Jahre, mit zwanzig mal genommen, zu zahlen ist. Im ganzen werden 6 Fachzeitschriften gehalten und jedes Jahr einige gute Bücher für die Bücherei angeschafft. Für die Baumschule als auch für den dazu gehörigen Park wurden wie alljährlich neuere mehrere jedoch nur vorzügliche Obst- und Rosensorten bezogen. Der unermüdlichen Arbeit des Gärtners soll es gelungen sein, die aus dem Ausland eingeschleppte Blutlaus zu vertilgen, indem die befallenen Pflanzen verbrannt und die betreffenden Gartenabtheilungen ganz geräumt, mit Aetzkalk bestreut und dann mit Gemüse behufs Samenzucht bepflanzt wurden. Den Mitgliedern werden folgende Obstsorten zur Anpflanzung und Weiterverbreitung empfohlen: Aepfel: 1. Weißer Astrakan, Juli—August; 2. Virginischer Rosenapfel, August—September; 3. Amtmannsapfel, September—October; 4. Danziger Kantapfel, October—November; 5. Englische Winter-Gold-Parmäne, November bis März; 6. Muskat Rtt., November—März; 7. Canada (oder Pariser Ramboar-) Rtt., December bis April; 8. Batullen-Apfel, November — Mai; 9. Pfarrerapfel, Decmb. —Mai; 10. Parkers Pepping, Dec.—März; 11. Champagner-Rtt., März bis Juni; 12. Große Kasseler Rtt., März—Juni. Birnen: 1. Stuttgarter Geißhirtenbirn, August; 2. Gute Graue, September; 3. Holzfarbige Butterbirne (fälschlich Marie Luise), September bis October; 4 Weiße Herbst-Butterbirne (unsere Herbstbergamotte), October; 5. Gute Louise von Avranches, October; 6. Napoleons Butterbirne, October—November; 7. Liegels Butterbirne, November—December; 8. Hardenponts Winter-Butterbirne, December—Anfang Februar; 9. Hermannsbirne (St. Germain), December—März; 10. Virgouleuse, Jänner—März; 11. Edelkrassane, Jänner—März; 12. Winterdechantsbirne, Jänner bis März. Zwetschken und Pflaumen: 1. Große grüne Reineklaude; 2. Viktoria; 3. Kirke; 4. Italienische Zwetschke; 5 Große Zuckerzwetschke; 6. Eßlinger Frühzwetschke; 7. Anna Späth. Aprikosen: 1. Nancy; 2. Große Frühe; 3. Königliche (Royal); 4. Ambrosia. Pfirsiche: 1. Amsden; 2. Frühe Alexander; 3. Frühe Beatrix; 4. Königin Olga; 5. Early York. Kirschen und Weichseln: 1. Kronstädter Schwarzkirsche; 2. Kaiserin Eugenie; 3. Mezels Knorpelkirsche; 4. Ostheimer Weichsel;

Digitized by Google

5. Spanische Weichsel (große Gobet); 6. Königin Hortensia. Himbeeren: Einmal tragende: 1. Hornet; 2. Fastolf. Zweimal tragende: 1. Zuckerhimbeere von Metz; 2. Surpasse Merveille; 3. Surpasse Fastolf. Ausläuferlose Himbeere: Schaffers Colossal. Stachelbeeren, roth: 1. Queen Mab.; 2. Roaring lion; 3. Bumper; grün: 4. Duc of Bedford; weiß: 5. Shanon. Johannisbeeren, roth: 1. Kaukasische; 2. Holländische: 3. Kirsch-Johannisbeere; weiß: 4. Große Kaiserliche; 5. Weiße Holländische; schwarze: Neapolitanische. Haselnüsse: 1. Halles Riesen; 2. Bollweiler; 3. Rothe Lambertnuß.

——

Neuer Obst- und Gartenbau-Verein. Reichenberg, den 12. Februar 1899. Heute hatten sich im Hotel Kronprinz Rudolf eine stattliche Zahl von Obstbautreibenden und Freunden des Obst- und Gartenbaues eingefunden zur gründenden Versammlung des von der hohen k. k. Statthalterei zu Prag genehmigten Obst- und Gartenbauvereines für Reichenberg und Umgebung. Dem Vereine traten 65 Mitglieder bei. Zum Obmanne des Vereines wurde Herr C. G. Klock, k. k. Turnlehrer in Reichenberg, zum Obmannstellvertreter Herr Emil Weber, Oberlehrer in Voigtsbach, gewählt. Mit dem Amte des Geschäftsleiters wurde Herr Johannes Hoffmann in Reichenberg betraut, während Herr Franz K. Simmon, Lehrer in Reichenberg, als Schriftführer wirken wird. Zum Geldwarte wurde Herr Gottfried Schmidt in Reichenberg gewählt. Außerdem berief die Versammlung die Herren Robert Mattouschek, Gärtner in Gablonz, Robert Meißner, Gärtner in Kratzau, Anton Hirschmann in Altharzdorf und Dr. Johann Siegmund und in Althubendorf als Mitglieder in den Vereinsausschuss. Gleichzeitig ernannte die Versammlung für einzelne Gemeinden des Vereinsgebietes Vertrauensmänner (Ortsvertreter). Als Vereinsorgan wurde stimmeneinhellig „Der Obstgarten" gewählt. Der jährliche Mitgliedsbeitrag wurde mit 1 fl. ö. W. festgesetzt. Durch diese Neugründung ist ein wichtiger Schritt zur wirtschaftlichen Förderung des Vereinsgebietes gethan worden und es ist dem jungen Vereine rasches Aufblühen wärmstens zu wünschen.

——

Obstbauverein für das Königreich Böhmen. In der unter dem Vorsitze des Vicepräsidenten Herrn Professor Deml stattgefundenen Sitzung des Centralausschusses wurde durch letzteren das bei der letzten Generalversammlung neu gewählte Mitglied dieses Ausschusses, Hr. W. Maruška, Schlossgärtner in Klecan, vorgestellt. Sodann widmete der Vorsitzende dem Andenken des verstorbenen Landtagsabgeordneten Hrn. Anton Tausche in Teplitz, einem der Mitbegründer des Vereines, einen warmen Nachruf und wurde die Ehrung des Dahingegangenen durch Erhebung der Versammelten von den Sitzen zum Ausdrucke gebracht. Das Protokoll der letzten Sitzung vom 15. August v. J. wurde verlesen und genehmigt. Die Mittheilung von dem gegenwärtigen Stande der Verhandlungen in Bezug auf die Betheiligung an der Pariser Weltausstellung im Jahre 1900 wurde zur Kenntnis genommen. Ferner wurde über Antrag des Bezirksinspectors für den Neveklauer Gerichtsbezirk Herrn Josef Vana der Beschluss gefasst, dem dortigen Lehrer und k. k. Postmeister Herrn Joh. Mařík die bronzene Vereinsmedaille für dessen besondere Verdienste um die Veranstaltung der Obstausstellung in Neveklau im Herbste des vergangenen Jahres zu verleihen. Die fernere Verhandlung galt dem Antrage, es möge auf die Errichtung der Institution eines Landes-Obstbauinspectors, welche sich unter anderen auch in Ungarn sehr gut bewährt hat, Einfluss genommen werden. Nach dem Austausche der gegenseitigen, fachlich begründeten Ansichten wurde sich dahin geeinigt, dass man sich eher von der Errichtung der Institution des Bezirksgärtners im Interesse der Hebung des Obstbaues einen größeren Effect versprechen könnte und beschlossen, in dieser Richtung vorerst durch die Einholung diesfälliger Informationen an maßgebenden Orten, u. zw. bei dem hohen Landesausschusse und den beiden Sectionen des Landesculturrathes, wirksam zu werden. Der Herr Vorsitzende hat die hierfalls nöthigen Schritte durch persönliche Initiative in Aussicht gestellt. Der Antrag des Bezirksinspectors Herrn Fr. Freidl in Hohenmauth auf Veranstaltung von Obstbaucursen gemeinschaftlich mit den künftigen Obstausstellungen im Lande, fand allgemeine Zustimmung und wurde der Beschluss gefasst, diesen Antrag fortan nach Thunlichkeit zur Durchführung zu bringen.

——

Mittheilung des Vereines zur Förderung der volkswirtschaftlichen Interessen des Königreiches Dalmatien.

Wie überall im weiten Reiche, rüstet man sich auch in Dalmatien zur stillen Errichtung würdiger Erinnerungszeichen an das fünfzigjährige Regierungsjubiläum Sr. Majestät unseres allergnädigsten Kaisers. Es ist erfreulich, dass man hiebei an die Anlage von öffentlichen Gärten, von Alleen oder an sonstige Anpflanzungen denkt, wodurch nicht nur die Erinnerung an dieses denkwürdige Jahr auch bei späteren Generationen wach erhalten wird, sondern auch dem Lande selbst, welches an derartigen Anlagen Mangel leidet, in mannigfacher Beziehung Nutzen zugewendet werden wird. Soll aber der Nutzen ein nachhaltiger sein, dann ist es unbedingt nothwendig, die Anpflanzungen durch eine Reihe von Jahren in systematischer Weise fortzusetzen. Die Statthalterei in Zara unterstützt diese Bestrebungen, wie denn überhaupt in letzterer Zeit eine große und vielversprechende Action zur Hebung der Forst- und Landescultur Dalmatiens von staatswegen eingeleitet worden ist. Doch nur durch die Heranziehung privater Mittel kann ein Werk in solcher Weise gedeihen, wie es dem erhabenen Anlasse entspricht. Dem unterzeichneten Vereine zur Förderung der volkswirtschaftlichen Interessen des Königreiches Dalmatien ist die Anregung zugekommen, zur Erreichung dieses Zweckes mitzuwirken. Wir haben uns von der Durchführbarkeit dieser Idee überzeugt, und sind auch — woranf wir besonderen Wert legen — der Unterstützung der maßgebenden Factoren des Landes sicher, so dass wir nicht zögern, auch unsererseits nach Kräften zu ihrer Verwirklichung

Digitized by Google

beizutragen. Wir erlauben uns daher an alle, welche, wie wir, einer solchen Action Sympathie entgegenbringen, das Ersuchen zu richten, durch gütige Zuwendung von Pflanzen, Edelreisern ꝛc. oder durch Beiträge an Geld zur Bestreitung der erforderlichen Taglöhne, eventuell für Sameneinkauf das Unternehmen liebevoll zu unterstützen. — Um die Action möglichst fruchtbringend zu gestalten, soll dieselbe auf einen fünfjährigen Zeitraum ausgedehnt werden. Das Verzeichnis der Pflanzen, Edelreiser und Samen, deren Spende erwünscht wäre, ist in der Kanzlei des unterzeichneten Vereines erhältlich. Die k. k. Statthalterei in Zara hat sich bereit erklärt, die Spenden in Geld, sowie Pflanzensendungen entgegenzunehmen. Pflanzen wollen bis 1. October, Edelreiser (zum Oculieren von Obstwildlingen) bis zum 1. Mai eines jeden Jahres bei der genannten Behörde in Zara angemeldet werden. Die Statthalterei wird den Empfang bestätigen und den Spendern alle Mittheilungen bezüglich des Transportes, der Verpackung ꝛc. zukommen lassen. Bis zum Einlangen dieser Mittheilung wollen die Pflanzen nicht aus der Erde gehoben werden. Pflanzensendungen werden aus allen Gegenden dankbarst entgegengenommen, nur aus den mit Reblaus verseuchten Landestheilen können Pflanzen, so sehr es bedauert werden muss, wegen der möglichen Consequenzen nicht angenommen werden. Die Spenden werden vierteljährlich verlautbart werden.

(Verein zur Förderung der Volkswirtschaftlichen Interessen des Königreiches Dalmatien.)

——

Gemüsebau.

Die zweckmäßigste Düngung der Spargelbeete. Spargel enthält unter seinen Aschenbestandtheilen vorwiegend Kali, denn in 100 Theilen seiner Asche sind nach der Analyse von Pott 39·21% Kali enthalten. Der neben dem Kali in größter Menge vorkommende Mineralstoff ist die Phosphorsäure, von welcher in der Asche des Spargels 21·93% enthalten sind. Endlich kommt für die Düngung des Spargels noch der Stickstoff in Frage, obgleich der Stickstoffgehalt nicht übermäßig hoch ist und nur etwa 0·3% beträgt; wir müssen also den Spargel mit einer passenden Kali-, Phosphorsäure und Stickstoffdüngung versehen und es kommt darauf an, festzustellen, welche Formen in den billigsten Düngemitteln wir für diesen Zweck zu wählen haben.

1. Die Kalidüngung. Da man schon seit langer Zeit die Erfahrung gemacht hat, dass dem Spargel eine Kochsalzdüngung sehr gut ist, weil offenbar das Chlornatrium entweder selbst dem Spargel, welcher in der Asche etwa 17% Natrium enthält, nützt oder dadurch günstig wirkt, dass es lösend und umsetzend auf gewisse Bodenbestandtheile wirkt, wird man für die Spargeldüngung nicht reine Kalisalze, welche ohnedies theurer sind, sondern mit Fug und Recht die rohen Kalisalze, welche etwa 50% Kochsalz enthalten, zu wählen haben. Als solche Salze empfehlen sich in erster Linie der Kaïnit oder Sylvinit (Hartsalz); beide enthalten etwa 13% Kali in einer Form, welche den Spargelpflanzen erfahrungsgemäß sehr gut zusagt, das heißt theils in Form von schwefelsaurem Kali, theils in Form von Chlorkalium. Hiervon verwende man pro Morgen, die Wege eingerechnet, für die Herbstdüngung 5 Centner, welche man im Herbste einhackt oder untergräbt. Dies ist die beste Zeit der Anwendung der Kalisalze, welche durch die Winterfeuchtigkeit in die Tiefe geführt werden und somit an diejenige Stelle gelangen, wo die Spargelpflanze das Kali im Frühjahr gebraucht. Wo Spargel im leichten Sande cultiviert wird, thut man gut, ganz zeitig im Frühjahr die Kalidüngung mit 3 Centnern zu wiederholen, während solches in einem etwas lehmigerem Boden nicht nothwendig ist.

2. Die Phosphorsäure muss, da man sie nicht an die tiefliegenden Spargelwurzeln bringen kann, in der leichtlöslichsten und im Boden leicht verbreitbarsten Form gegeben werden, das heißt als wasserlösliche Phosphorsäure in Form von Superphosphat. Das sonst im Sandboden zur Düngung so angebrachte Thomasmehl eignet sich für die Spargeldüngung nicht, weil seine Phosphorsäure nicht eine genügende Verbreitbarkeit im Boden besitzt und den Spargelpflanzen bis zum nächsten Frühjahr nicht zugute kommen würde. Erfahrungsmäßig genügt pro Morgen eine Menge von 2—2½ Centnern Superphosphat von mittlerer Zusammensetzung, das heißt von einem Gehalt von 16% wasserlöslicher Phosphorsäure. Eine Wiederholung im Frühjahr ist unnöthig.

3. Die Stickstoffdüngung. Ganz zeitig im Frühjahr ist eine Chilisalpeterdüngung zu geben, dagegen eine Herbstdüngung mit diesem Düngemittel, welches im leichten Boden gar zu sehr in die Tiefe sinkt, zu vermeiden. Man gibt im Frühjahr, so zeitig wie möglich, einen Centner Salpeter pro Morgen und wiederholt diese Düngung mit einem halben Centner, sobald man mit dem Stechen des Spargels aufgehört hat, um dem oberirdischen Theil der Spargelpflanzen die nöthige Stickstoffnahrung zu ihrer kräftigen Ausbildung zukommen zu lassen. — Eine Phosphorsäure und Kalidüngung zu dieser Zeit zu geben, würde verfehlt sein, weil diese Ende Juni oder Anfang Juli doch nicht mehr in die tiefen Schichten des Bodens gelangt.

Mit diesem Düngerrecept für den Spargel sind von mir großartige Erfolge erzielt worden. Spargelculturen, welche einen kümmerlichen Ertrag gaben, wurden mit einem Schlage auf eine bisher ungeahnte Höhe des Ertrages gebracht, und vor allem ist die Qualität des Spargels durch diese Düngung eine ausgezeichnete geworden. Spargel, die vorher hart und bitter waren, wurden zart, weiß, süß und wohlschmeckend. Obiges Recept ist auf meine Veranlassung bei vielen Spargelculturen der Umgegend von Halle zur Ausführung gekommen, zum größten Nutzen der Spargelanlagen. Wenn wir also das Recept wiederholen wollen, so lautet es:

Herbstdüngung: 5 Centner Kaïnit oder Hartsalz, 2—2½ Centner 16procentiges Superphosphat.

Frühjahrsdüngung: 1 Centner Chilisalpeter, 3 Centner Kaïnit, so zeitig als

Digitized by Google

möglich ausgestreut, und ½ Centner Chilisalpeter nach dem Stechen.

(Prof. M. Maercker — Prakt. Rathg.)

Ziergärtnerei.

Farne für das Freie. Schon in unseren Voralpen finden wir die Farnkräuter nicht selten vertreten, wenn auch nicht in einer solchen Ueppigkeit wie an manchen Orten der Hochthäler, wo eine kühle und feuchte Atmosphäre ihre Vegetation wesentlich anregt und fördert. An solchen Orten können sie sogar des Schattens entbehren, den sie unbedingt benöthigen, wenn man sie in der Ebene oder im Hügelland mit Erfolg cultivieren will, um damit eine Zierde des Gartens zu schaffen. Für solche Zwecke eignen sich vor allem unsere heimischen Arten mit ihren zahlreichen Formen ganz besonders, aber auch eine Menge fremdländischer fühlen sich in unseren Gärten recht wohl, wenn ihnen an einem günstigen, schattigen oder halbbeschatteten, gegen die Winde geschützten Standorte eine aufmerksame Pflege zutheil wird. In diesem Falle lohnen sie dankbar all die angewendete Mühe durch eine kräftige Entwickelung ihrer schönen Wedel. Die Zahl der bei uns im Freien ausdauernden fremden Farne ist verhältnismäßig größer, als man allgemein annimmt, und ein Blick in Correvons Buch „Les fougères rustiques" lehrt uns, dass wir zur Bildung von Farngruppen ein sehr verschiedenartiges Materiale zu Verfügung haben und nicht allein auf Aspidium, Polystichum, Pteris und Scolopendrium angewiesen sind. Das größte Contigent dazu liefert uns Nord-Amerika, von wo auch das schöne Adiantum pedatum stammt. Nach glücklich beendeter Winterruhe treibt dieses Frauenhaar schon frühzeitig kräftige Blattstiele, die an ihrem Ende eine mattgrüne, zierlich geschnittene, ausgebreitete Belaubung tragen. Bekanntlich breitet sich diese Art recht aus und bildet dann sehr effectvolle Büsche. Auch Lastrea Goldieana und L. marginalis verdienen die vollste Beachtung der Gartenfreunde. Für recht schattige Partien eignet sich das in Amerika wohlbekannte „Sensitive Fern", die Onoclea sensitiva, von der die Wedel eine Länge von 60 bis 80 Centimeter erreichen und die einzelnen, eichenblattähnlich geschnittenen Segmente lebhaft mattgrün gefärbt sind. Es ist dies einer der besten Farne für eine Farngruppe; er ist hart, ausdauernd, und ebenso effectvoll wie drei andere nordamerikanische Farne: die Osmunda cinnamomea, O. Claytoniana und O. gracilis. Alle Osmunda-Arten sind ausnahmslos sehr effectvoll und reizend, wegen ihrer eigenthümlich gestalteten Fruchtwedel. Sie erfordern aber einen lockeren, tiefen und feuchten Boden im Halbschatten und gedeihen üppig an Cascaden ꝛc. Aspidium acrostichoides ist eine in Canada, Florida und den Mississippibecken heimische immergrüne Art mit 50 bis 60 Centimeter langen dunkelgrünen Wedeln. Nebst den nordamerikanischen Farnkräutern könnte man auch einige japanische Arten zu Farngruppen verwenden, wie beispielsweise die Lastrea atrata und L. Sieboldi, die wegen ihrer dunkelgrünen, lederartigen immergrünen Wedel häufig in Töpfen cultiviert und zur Decoration der Wintergärten benützt werden. „Wien. ill. Gart.-Ztg." Nr. 13, 1898.

Obstbaumzucht.

Obstbäume an Feldwegen. Für Feldwege, die gewöhnlich ziemlich schmal sind, sind zu Baumpflanzungen vor allem Baumgattungen zu nehmen, die entweder von Natur aus eine mehr pyramidale Krone entwickeln, wie es die Birnen im Verhältnisse zu den Aepfeln sind, oder die eine kleinere Krone bilden, wie z. B. die Zwetschken. Die Krone der Aepfel und der Süßkirchen geht von Natur aus immer mehr in die Breite, durch einen rationellen Kronenschnitt können wir aber wesentlich dazu beitragen, dass auch bei diesen Obstgattungen die Krone eine mehr pyramidale Form annimmt. Was die Bodenbeschaffenheit anbelangt, so kann man wohl sagen, dass in einem sandigen Lehmboden die meisten Obstgattungen und Sorten cultiviert werden könnten, vorausgesetzt, dass auch die Lage keine ungünstige und das Klima ein milderes wäre; für ein eher mildes als rauhes Klima können folgende Sorten empfohlen werden, und zw. von den Aepfeln: Winter-Goldparmäne, Große Kasseler-Reinette, Goldgelbe Sommer-Reinette, Gaesdonker-Reinette, Landberger-Reinette, Königlicher Kurzstiel, Virginischer Rosenapfel, Rother Astrachan, Jungfernapfel, Prinzenapfel, Purpurrother Cousinot, Grauer Kurzstiel, Rother Stettiner, Champagner-Reinette, Grüner Fürstenapfel, Carpentin, Parkers Pepping, Großer Bohnapfel, Weißer Winter-Taffetapfel, Rother Eierapfel, Brauner Matapfel. Von den Birnen: Gute Graue, Leipziger Rettigbirne, Winter Nelis, Madame Verté, Liegels Butterbirne, Forellenbirne, Salzburger Birne, Hannoversche Jacobibirne, Runde Mundnetzbirne, Punktierter Sommerdorn, Grüne Magdalene, Rothe Dechantsbirne, Gute Louise von Avranches, Esperens-Herrenbirne, Römische Schmalzbirne, und dann die verschiedenen Koch- und Mostbirnen in mehr rauheren Lagen, wie: Trockener Martin, Kamper Venus, Kuhfuß, Knollbirne, Weilerische Mostbirne, Wildling von Einsiedl, Champagner-Bratbirne, Betzelsbirne, Große Rommelter, Knausbirne. Falls man sich für das Steinobst entscheiden wollte, so sind zu empfehlen, vor allem die Hauszwetschke, aber veredelt, und von den Kirschen: Große schwarze Knorpelkirsche, Krügers Herzkirsche, Große Prinzessinnenkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Großer Gobet und Königin Hortensie. Die Entfernungen der Aepfel- und Kirschbäume sollen 8—9 Meter, die der Birnen 7—8 Meter und jene der Zwetschken 5—5·5 Meter betragen. Mit Rücksicht auf die in der Regel schmäleren Feldwege ist es nicht rathsam, den Bäumen eine gegenseitige, sondern die Verbandsstellung zu geben. Wenn somit auf der einen Seite die Bäume in 1, 8, 16 Meter ꝛc. Entfernungen stehen würden, so bekommen die Bäume der anderen Seite die Entfernungen 4, 12, 20 Meter ꝛc.

Prof. Dr. Fr. Sicha.

Digitized by Google

Diverse.

Auszeichnung. Der hiesige Graf v. Arco-Valley'sche Obergärtner in St. Martin, Ob.-Oest., Herr Wendelin Buggele, welcher im Jahre 1858 als Gehilfe im hiesigen Schlossgarten eintrat, kurze Zeit darauf zum Obergärtner befördert wurde und in seinem Fache Tüchtiges leistete, erhielt für 40jährige Dienstzeit die Ehrenmedaille.

Beiträge zur Geschichte des n.-ö. Obstbaues. Wenn es hieße, es solle jemand eine Geschichte des n.-ö. Obstbaues schreiben, so würde dieser wohl für die ältere Zeit in große Verlegenheit kommen, da nirgends Material vorliegt, welches in nur irgend einer Weise etwas gesammelt und gesichtet Ausbeute gäbe. Nichts dergleichen findet sich, sondern nur zerstreut in einer Unmasse von Büchern gibt es hie und da eine Notiz, die auf Obstbau in Niederösterreich Bezug hat. Da ich an einer Geschichte der n.-ö. Bienenzucht arbeite, einem Felde, für das ebenso wie für den Obstbau die Notizen mühsam zusammengesucht werden müssen, so habe ich es auch zugleich unternommen, auf den Obstbau bezügliche Notizen zu sammeln und ohne sie einstweilen zu sichten, hier zu veröffentlichen. Diese Sichtung kann erst auf Grund eines großen vorliegenden Materials vorgenommen werden, heute müssen wir uns schon noch mit gewöhnlichen Notizen begnügen.

I. Das Urbar des verschwundenen Schlosses Kielmansegg aus 1640. Zwischen den jetzigen Ortschaften Ebreichsdorf und Weigelsdorf an der Fischa im V. U. W. W. lag einst das Schloss „Kielmansegg", das 1530 vom kaiserlichen Obersten Andreas Kielman von Kielmansegg erbaut wurde und wohl auch bald darauf in den Kriegsstürmen des XVII. Jahrhunderts zerstört worden ist, da uns heute kein Stein mehr zeigt, wo dasselbe stand. Nichts ist uns von ihm erhalten als ein Urbar aus dem Jahre 1640, welches im Freiherr von Kielmansegg'schen Familien-Archiv zu Hainstetten in Niederösterreich aufbewahrt wird und welches zuerst in der „Familienchronik der Herren Freiherren und Grafen von Kielmansegg" (Leipzig und Wien, 1872) auf Seite 230—234 mitgetheilt wurde. Dieses Urbar enthält nun für die Obstzucht zwei sehr wichtige Stellen. Im ersten Theile, welcher eine allgemeine Beschreibung des Schlosses Kielmansegg bietet, heißt es: „Wie dann ein schönnr Zweffenbaum darinn stehet, dergleichen schönnr von groß und wohlgeschmache Frucht, nit Vill Im Landt zufündten." Im vierten Abschnitt, der der Beschreibung des Gartens gewidmet ist, heißt es: „Gerath an Dem Schloßgraben Ligt ain schönner großer garttn, so Rings umben mit ainem Wassergraben Umbfangen, Und außerhalb mit Zwessenbaum rundt umbsetzt, Inwendig aber mit lautern Nußbaumben, so sehr trächtig, Und ist dieser garttn mit einem Neuen Zaunn Und Blancken ganz eingefangt, Und befünden sich ein große Menge fruchtbare Baumb darinnen, als Byrbaum, Aepffelbaumb, Spänische Weixl, gebelzte Kerschen, Haslnußstauden, gemaine Kerschen, gemaine Weixelbaum von allerley sorten." Weiters findet sich noch ein Fischteich und ein Einsatz mit springender Quelle, auf dessen einer Seite sich ein Küchengarten mit einem rinnenden Wässerlein befindet, auf der anderen Seite steht, zwischen zwei Wässern ein Baumgarten, eine absonderliche Linde, unter deren Schatten bequem zwölf Rundtafeln stehen können, die daher ein besonders hohes Alter (vielleicht 1550 gepflanzt) aufzuweisen hat. Auch findet sich noch ein Safran- und Weingarten. Wenn man über den Damm geht, der von den beiden Wässern gebildet wird, so finden sich zwei abgetheilte Einsätze, auf den Platz gegen das Schloss zu folgen wieder zwei, während rückwärts ein großer Platz sich befindet, der „mit Nußbaumen umbfangen" und auf dem sich der Keller und die Presse vorfindet, während auf der Seite noch eine Eisgrube ist. Es ist überhaupt nicht alles zu beschreiben, mit was für Gelegenheit, nutzbarer Verfügung, „Und fruchtbaren Bäumen dieser garten beschaffen" ist. Aus dieser Gartenbeschreibung ist zu ersehen, dass mit Vorliebe Zwetschken- und Walnussbäume gepflanzt wurden, während auch Haselnusssträucher in Gärten noch Aufnahme fanden, eine Erinnerung an die alte Zeit, wo die Walnüsse, die erst die Römer nach Deutschland brachten, noch nicht waren (vgl. Blümml, Der Haselnussstrauch als Bienennährpflanze und in der Symbolik. Oest.-ung. Bienenzeitung Nr. 2, 1898, wo über diesen Gegenstand ausführlicher gehandelt wird), weiters finden sich auch noch sogenannte Vogel- oder wilde Kirschen, sowie wilde Weichsel, neben veredelten Kirschen und spanischen Weichseln. Auch die beliebten Aepfel- und Birnbäume fehlen nicht. Es ist daher zu entnehmen, dass vor 1640 schon die Veredlung in Niederösterreich bekannt war.

II. In den Rechnungen von Amtleuten der Stiftsherrschaft Schotten in Wien aus den Jahren 1411—1418 (veröffentlicht in „Blätter des Vereins für n.-ö. Landeskunde", 1883, Seite 277—328, von Dr. K. Schalk) findet sich unter Rechnung V. (Racio von deszehentvessens eze Pulka des MCCCCXV. jars per Johannem Schreiber) unter dem Titel: Secuntur alia exposita Johannis, was er ausgegeben hat auf allerley zerung der vessung des zehenter yder sunntags vor Michael MCCCCXV (22. September) unz auf Martini eius dem (11. November), gen kuchen" folgende Rubrik: Primo ophel, pyrn XIIII ß. Leider ist jedoch die Menge der gebrauchten Aepfel und Birnen nicht in Rechnung gezogen. (ß = Pfennig, etwa gleich im Werte um 1400 von 3·5 kr. = 7 Hellern).

III. Die Semmeringer Maut im Jahre 1545. Von altersher stand eine Maut am Semmering, gieng ja doch eine wichtige Straße von Steiermark, oder besser gesagt vom Süden über ihn nach Niederösterreich oder nach Norden. In diesen Mautbestimmungen (die M. A. Becker im „Jahrbuch für Landeskunde von Niederöster. reich", 1869, veröffentlichte) finden sich auch einige auf Obst bezügliche und zwar heißt es: Vermerkt die Maut und Aufschlag zu Schatwienn, wie die genommen werden, der Zeit als Herr Sigmund Freyherr zu Herberstain, Neyperg vnnd Guettenhag ꝛc. die Herrschafft Clam, sambt Maut unnd Aufschlag Eingenommen hat vnnd vnnzt her füro Eingenommen werden. Hernach volgt was von Jeglicher Waar genommen wirdt: Faigen von ainer lagl 2 ß.

Digitized by Google

Mannd von ainem Roßß 1 ß 10 dl. Lemony von aim Roßß 1 ß 10 dl. Margranöpfl von aim Roßß 1 ß 10 dl. Pomaranzen von aim Roßß 1 ß 10 dl. Khesſten ain große lagl 1 ß 10 dl. Oepfl ain Roßß drey Phening idest 3 dl. Weinpeer ain Roßß, dauon Sechzehen Phening idest 16 dl. (1 ß = Schilling = 30 Pfennige). Wir finden hier auch eine Apfelart, Margranöpfl (Majoranäpfel) verzeichnet.

IV. Die Korneuburger Maut- und Zollſatzungen (entſtanden zwiſchen 1429 und 1445). Dieſe Satzungen (in den „Blättern des Vereins für n.-ö. Landeskunde", 1881, Seite 409—417, von Dr. Winter veröffentlicht) bieten in Beziehung auf Obſt wohl manche intereſſante Details, doch iſt zu bemerken, daſs ſie ſehr allgemein manchmal gehalten ſind oder gar keine Geldzahl für die Abgabe angeben, was wohl daraus zu erklären iſt, daſs dieſelbe ſchwankend war, vielleicht je nach der Fruchtbarkeit des Jahres. Laſſen wir die ſpärlichen Angaben folgen: a) Vermerkt, wie man die waſſermaut zu Karnnewburk nemen ſoll: 1. Item von ainem obsſcheff, es ſei öphel oder piern, welicherlai das iſt, geit der gaſt 12 ſ. 2. und ain meczen obs geit der gaſt des das Obs is (fehlt die Angabe). 3. Und was di von Tulln vertigen und die von Roſſaſs die geben herab vom poden (vom Schiffe) 2 ſ, und dient auch die Roſſaczer alle jar dem mauter 200 piern, die haiſſen Wimgiſch, und geben darzu ain ſalzkuefel volles obs von ieder Zullen. wer awer das ſi di piern nit zu rechter Zeit geben, ſo ſollen ſi geben ill fur ain piern 2 ſ. b) Vermerkt, wie man den täglichen Zoll nemen ſol an den marktägen und das ganz jar: 1. Von ainer putten obs (Betrag nicht ausgeſetzt) 2. Löſung von öbslern 32 ſ. 3. Wan man zu ainzigs obs fail hat 1 obolum. c) Vermerkt, wie man den laufunden zol zu Kornneuburg nemen ſchol: 1. Von ainem wagen obs, welicherlai das is 1 ſ. a. 3. deutet auf einen regen Verkehr mit Obſt auf der Donau hin.

Emil K. Blümml.

——

Fragekaſten.

1. Frage: **Wie wird der Same von Rosa canina behandelt, um ihn raſch zum Keimen zu bringen?**

Antwort: Vor allem müſſen wir einen guten Samen haben, den wir am beſten von wirklichen Hundsroſen mit ſchlanken Schoſſen und geringen Bewehrung ſelbſt ſammeln; ein ſolches Saatgut iſt bei weitem beſſer als der gekaufte Samen. Mit dem Sammeln der Hagebutten fängt man an, wenn dieſelben beginnen, ſich bräunlich zu färben und die Samen ſo feſt geworden ſind, daſs man dieſelben mit den Fingernägeln nicht mehr zerdrücken kann. Nachher wird der Same durch Oeffnen der Hagebutten aus denſelben herausgenommen und einer gründlichen Reinigung durch Reiben, Schütteln, Waſchen ꝛc. unterzogen und nun könnte er ſofort ausgeſäet werden. Iſt man nicht in der Lage, den Samen ſelbſt zu ſammeln, ſo beziehe man reifen und guten Samen von einem renommierten Geſchäft. Nun iſt es aber bekannt, daſs der Roſenſamen ein Jahr und länger im Boden liegen muſs, bevor er keimt; es wäre ſomit verkehrt, für ſo lange Zeit Saatbeete dafür herzugeben, weil ſie eigentlich über ein Jahr unbenützt liegen würden. Man ſäet deshalb den Roſenſamen im erſten Jahre nicht aus, ſondern bewahrt denſelben ein Jahr auf, aber derart, daſs er während dieſer Zeit dem Austrocknen nicht ausgeſetzt wird, weil es ein ſtarkes Zurückgehen der Keimfähigkeit verurſachen würde, ſondern daſs er vielmehr während dieſer Zeit etwas vorkeimt, d. h. ſoweit in dieſem Jahre gebracht wird, als wenn wir ihn direct auf ein Saatbeet ausgeſäet hätten. Eine derartige Aufbewahrung, die mit einem gewiſſen Grad von Vorkeimen verbunden iſt, bezeichnet man als Einſchichten oder Stratificieren. Zu dieſem Zwecke erhält eine Holzkiſte eine fingerdicke, mäßig feuchte ſandige Erde auf ihren Boden, darauf kommt eine dünne Schichte Roſenſamen — auch können die ganzen Hagenbutten, ohne daſs man alſo den Samen ausgebeert und gereinigt hätte, eingeſchichtet werden. — Nun folgt wieder eine Schichte ſandige Erde, darauf Samen und ſo fort, bis die Kiſte voll geworden iſt. Ein Zuſatz von einigen Tropfen Asa foetida wird die Mäuſe, die den Sämereien gierig nachſtellen, erfolgreich abhalten. Die Kiſte wird nun an einem ſchattigen Platz im Garten circa 30 Centimeter tief vergraben und daſelbſt mäßig, ja nicht zu feucht gehalten; dann ſind die Samen denſelben Einflüſſen ausgeſetzt, als wenn ſie in einem Saatbeete liegen würden. Hier bleiben die Samen nun ein Jahr liegen, d. h. bis zu der Ausſaat, die im nächſten Herbſte oder im zeitigen Frühjahr des zweiten Jahres zu erfolgen hat. Die Ausſaat geſchieht in circa 2 bis 3 Centimeter tiefe Furchen, die 20 Centimeter voneinander entfernt ſind. Für die Saat ſelbſt wähle man möglichſt trübe Tage oder auch die frühen Morgen- oder ſpäten Abendſtunden, weil der vorgekeimte Samen gegen Sonnenſtrahlen ſehr empfindlich iſt.

2. Frage: **Welche edle und ſpäte Winterbirnenſorten gedeihen in der Baumſchule ſo kräftig, daſs ſie ohne Zwiſchenveredlung zu Hochſtämmen herangezogen werden können?**

Antwort: Diels B.-Butterbirne, Liegels Winterbutterbirne, Forellenbirne, Paſtorenbirne, Saint Germain, Madame Verté, Esperens Bergamotte.

3. Frage: **Welche beſſere Kirſchenſorten reifen in der 1. und 2. Woche der Kirſchenzeit?**

Antwort: In der 1. Woche der Kirſchenzeit reifen: Früheſte der Mark (roth), Frühe Maiherzkirſche (dunkelbraun), Koburger Maiherzkirſche (dunkelroth). In der 2. Woche der Kirſchenzeit reifen: Rothe Maikirſche (Süßweichſel), Winklers weiße Herzkirſche, Hedelfinger Rieſen-Knorpelkirſche (dunkelbraunroth), Knights frühe Herzkirſche (dunkelbraunroth), Spaniſche Glaskirſche (roth), Königliche Amarelle (roth), Süße Frühweichſel (dunkelroth).

——

Digitized by Google

Eingelaufene Preislisten.

Schultze & Pfeil in Rathenow (Deutschland), Forstsamen-Katalog.

Gebrüder Van Namen in Zwijndrecht (Holland), Samen-Katalog.

Sluis & Groot in Enkhuizen (Holland), Samen-Katalog (Kohlsamen).

Lorenz Ziemann in Quedlinburg, Samen-Katalog.

Wilhelm Klenert in Graz, Körösistr. 58—63, Baumschul-Katalog.

Inserate werden mit 5 kr. ö. W. = 10 Pf. die dreimal gespaltene Nonpareillezeile berechnet. **Inserate.** Aufträge sind direct an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg zu richten.
Auch übernehmen Aufträge die Annoncen-Expeditionen in den Hauptorten Oesterreich-Ungarns, des Deutschen Reiches, Frankreichs und Italiens von Haasenstein & Vogler, Rudolf Mosse, A. Oppelik ꝛc.

Hochstämme

Aepfel- und Birnensorten, echt

hat in großer Anzahl abzugeben die bestempfohlene

„Vereinigte Obstbaumschule"

Ort, Innkreis, Oberösterr.

Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Obstbäume

aller Gattungen u. Formen liefert die Baumschule des

J. Thaller

in Lengenfeld bei Krems, Nied.-Oest., Seehöhe 500 m.

Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Wasserdichte Zelte

für **Garten, Jagd** und **Sport. Wasserdichte Decken** u. **Sonnenschutzplachen. Gummierte** und **Rohhanfschläuche** i. vorzüglichster Qualität empfehlen

M. J. Elsinger & Söhne,

k. k. priv. Fabriken

WIEN, I., Volksgartenstr. 1.

Muster u. Kostenüberschläge umgehend.

1000 Stück weisse

Winter-Calvill-Pyramiden

auf Doucin-Unterlage,

veredelt, zweijährig, gut formiert, sind preiswürdig abzugeben aus der

Baumschule der Firma

H. Mumelter & Söhne,

Bozen.

Wilhelm Geiger,

Baumschule

in Eggenberg bei Graz

empfiehlt: **Obstbäume, Obstwildlinge, Beerenobst, Rosen, Ziergehölze, Alleebäume, Spargel- u. Erdbeerpflanzen, Edelreiser** ꝛc. zu den billigsten Preisen in nur schöner Qualität.

Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Neu! Chemischer Dünger Neu!

„KOPROS"

für Weinreben, Obstbäume, Spargel, Gemüse u. Getreide.

Säcke von 25 Kilo fl. 2.—
„ „ 50 „ „ 3.80
„ „ 100 „ „ 7.50
offeriert

Giacomo Enrico Huber,
Chemiker in Triest.

Mit Neujahr erscheint in meinem Verlag:

Zeitschrift für Landschaftsgärtnerei u. Gartenarchitektur.

Illustriertes Fach-Organ für die Interessen der Garten-Ingenieure, Garten-Architekten, Landschaftsgärtner u. Baumschulenbesitzer.

Erscheint monatlich einmal. Preis jährlich **2 fl. 50 kr.**, halbjährlich **1 fl. 25 kr.**

Inserationspreis 20 Pf. per Zeile.

Abonnements- und Inseratenaufträge nimmt entgegen

Probenummern kostenfrei.

Verlag L. E. Pfyffer,
Orleansplatz 5, München.

Digitized by Google

Apfelwein-Champagner

durch Gährung in den Flaschen aus reinem Apfelsaft erzeugt, offeriert zum Preise von 3 fl. für 2 große Flaschen, frachtfrei jeder Poststation Oesterreich-Ungarns und Deutschlands die

Obstzüchterei Carolinenhof
bei **Pettau, Steiermark.**

Josef Renczeder,

Forstamtsassistent und Baumschulenbesitzer in St. Martin, Innkreis, Oberöst.

offeriert zur Frühjahrssaison große Vorräthe von **Obstbäumen** in allen Arten und Formen, **Obstunterlagen, Coniferen, Ziergehölze** und **Waldpflanzen** 2c.

—☞ Preisverzeichnisse gratis und franco. ☜—

Solide einfache **Teppiche, Möbelstoffe, Portièren, weiße und écru Vorhänge, Tisch- und Convertdecken, Flanelldecken, Läufteppiche in Wolle, Jute und Cocosfaser, Angorafelle** 2c. bekommt man in den Filialen

von

Philipp Haas & Söhne

Wien, VI. Mariahilferstr. 75 (Mariahilferhof), IV. Wiedener Hauptstraße 13 und III. Landstraße, Hauptstr. 41 zu Original-Fabrikspreisen.

Wilhelm Klenert

(vormals Klenert & Geiger)

Obstbaum- und Gehölzschulen in Graz

anerkannt eine der größten und bestgeleitetsten Baumschulen Oesterreichs, empfiehlt große Vorräthe: **Obstbäume** in Hochstämmen, Pyramiden, Spaliere, Cordons 2c. **Obstwildlinge** und **Zwergbaum-Unterlagen, Beerenobst, Alles- u. Zierbäume, Gehölze, Coniferen, Rosen** 2c.

Pfropfreiser-Versandt meiner echt benannten Sortimente.

Herbst- und Hauptkataloge gratis und franco.

Obstbäume: Aepfel, Birn, Pfirsich, Marillen, Kirschen, Zwetschken, Nüsse, Kastanien 2c. 2c. 2c. 1 Stück je nach Qualität von 10 kr. bis 30 kr. **Obstwildlinge** 1000 Stück von fl. 3.— bis fl. 25.—. **Heckenpflanzen**: Akazien, Gleditschien, Weißdorn 2c. 1, 2 u. 3jährige, 1000 Stück von fl. 4.— bis fl. 20.—. **Nadelhölzer** in 25 der hervorragendsten Sorten, mehrfach verschult, mit schönem pyramidalem Wuchse, kräftig entwickeltem Wurzelvermögen, je nach Qualität per 1 Stück von 25 kr. aufwärts. Sämlinge per 1000 Stück von fl. 2.50 bis fl. 5.—. **Zierbäume** per 100 Stück fl. 25.—. **Ziersträucher** per 100 Stück fl. 8.—. **Alleebäume** 1 Stück von 20 kr. aufwärts, je nach Qualität. **Akazien** (Kugel-, Rothblühende, Trauer-). **Roßkastanien, Pyramid-Pappeln, Christusdorn, Götterbäume, Eschen, Ahorn** (Acer) 2c. 2c. 2c. Ferner **Erd-, Him-, Stachel- und Johannisbeerpflanzen, Spargelwurzeln, Rosen** 2c.

Special-Verzeichnis versendet auf Wunsch franco

Gut Csendlak,
Post Frankoz bei Radkersburg.

Alle

Waldbaumpflanzen

zur Anlage von Forsten u. Hecken: schöne und billige **Lärchen, Kiefern, Schwarzkiefern, Fichten, Weymouthskiefern, Douglastannen, Rothbuche**, rothe und weiße **Erlen, Ahorne, Eschen, Weißbuchen, Ulmen, Birken, Eichen, Akazien, Weißdorn-, Eberesche-, Wachholderstrauch. Amerikanische Wallnüsse, Kanadische Schwarz-Pappel, Graue Weide, Espe**, empfiehlt die

Gutsverwaltung Borowna,
Post: Bochnia, Galizien.

Auf Verlangen Preisverzeichnis franco.

Einbanddecken zum Obstgarten 1898.

Gegen Einsendung von ö. W. fl. —.50 liefert die **Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien** portofrei sehr geschmackvolle **olivengrüne Leinwanddecken** für den Jahrgang 1898 des **Obstgarten.**

Bestellungen werden baldigst erbeten.

Einbanddecken für den Obstgarten 1895, 1896 und 1897 sind ebenfalls noch erhältlich.

Druck von Kühkopf & Habel, Korneuburg.

Digitized by Google

Der

Obstgarten.

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

Organ des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Organ des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. — Organ des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen. — Organ des Obst- und Gartenbau-Vereines für Reichenberg und Umgebung.

Herausgegeben von **A. Freih. v. Babo.** — Redigiert von **Prof. Dr. Fr. Šicha.**
Erscheint monatlich einmal. Siebenter Jahrgang. **Einzelnummern 10 kr.**

Der Bezugspreis beträgt ganzjährig ö. W. fl. 1·20 und ist zu senden an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Nr. 4. **Klosterneuburg bei Wien, am 1. April.** **1899.**

Inhalt: Prunus Simonii Carr. (Simons-Pflaume). — Zur Hebung des heimischen Obstbaues. — Erfolge sachgemäßer und rationeller Pflege von Formbäumen. — Nachrichten des n.-ö. Landes-Obstbauvereines. — Vereinsnachrichten. — Diverse. — Ziergartnerei. — Schädlinge. — Pomologie. — Fragekasten. — Bücherschau. — Eingelaufene Preislisten. — Inserate.

Prunus Simonii Carr. (Simons-Pflaume).

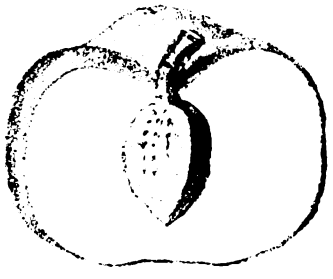
Von Emil K. Blümml.

Literatur und Synonyme. E. A. Carrière, Revue horticole etc. Paris 1872, p. 111: Prunus Simonii.
O. Thomas, Guide pratique etc., Nancy 1876, p. 169: Prunus Simonii.
A. C. Rosenthal, Wiener illustr. Gartenzeitung, 1882, p. 17: Prunus Simonii.

Heimat und Vorkommen:

Ursprüngliche Heimat dieser Pflaume ist China, wo sie Eugène Simon fand und dem naturhistorischen Museum in Paris sandte. E. A. Carrière übernahm die Bestimmung und nannte die Pflanze zu Ehren ihres Entdeckers Prunus Simonii.

Aussehen und Eigenschaften des Baumes:



Die Pflanze bietet dem Betrachter einen sehr interessanten Anblick, theils durch die Fruchtform, theils durch die Gestalt, denn sie erinnert sehr stark an die gefüllt blühenden Kirschenbäume. Zeitig im Frühjahre erscheinen die kleinen, weißen Blüten; das Blatt ist lanzettförmig, breit, schiffchenartig zusammengebogen, sehr fein gezähnt mit starker Mittelrippe, kräftigen Adern, von hellgrüner Farbe und rauh. Die Fruchtbarkeit ist zufriedenstellend. Wird der Baum auf die St. Julien-Pflaume veredelt, so gedeiht er sehr kräftig und wird vollkommen pyramidal (beste Form zur Anpflanzung von Obstbäumen)

Gestalt der Frucht.

Sie wird 40 bis 45 Millimeter breit und 30 bis 33 Millimeter hoch, ist daher mittelgroß und flachgedrückt, erinnert sehr in der Gestalt an die Frucht von Solanum lycopersicum (Liebesapfel) besitzt eine dreifache Bauchfurche, jedoch nur eine davon durchzieht deutlich die Frucht vom Stempelpunkte bis zur Höhe des Stieles und theilt

Digitized by Google

dieselbe in ungleiche Hälften; die anderen Furchen verlaufen im ersten Drittel und haben ihren Ausgangspunkt im Stempelpunkte, welch' letzterer dadurch bezeichnet wird, dass die zusammenlaufenden Furchen eine Vertiefung bilden.

Stiel:

Braun, vollkommen verholzt, kurz, jedoch dick, 7 bis 10 Millimeter lang.

Haut:

Braunroth, sehr dünn, ohne Duft und Farbenveränderung, schwer abziehbar, vollkommen gleichgeformt.

Fleisch:

Sehr saftreich, fest, vom Steine nicht vollkommen trennbar, aprikosengelbe Farbe, süßen jedoch sehr aromatischen Geschmack.

Stein:

Breite 10 bis 12 Millimeter, Höhe 15 bis 18 Millimeter, keine Bauchfurche, doch eine, scharf gegen die Rückenkante hervortretende Mittelkante, überhaupt sehr stark gefurcht

Digitized by Google

Reifezeit und Nutzen:

In Mitteleuropa ist die Frucht in der zweiten Hälfte des September reif und eignet sich dann als vorzügliche Tafelfrucht, nicht nur wegen der eigenthümlichen Gestalt und der hübschen Färbung, sondern wegen des ausgezeichneten Wohlgeschmackes.

Zur Hebung des heimischen Obstbaues.

Ich fühle mich zu den nachfolgenden Erörterungen durch eine Studienreise veranlasst, die ich mit Hilfe eines Stipendiums von Seite des k. k. Ackerbau-Ministeriums in den Monaten August und September durch Deutschland machte, und ich beziehe mich in meinen Ausführungen auf Niederösterreich und Mähren, welche Länder ich aus eigener Erfahrung am genauesten kenne.

Ich habe bei der erwähnten Reise die Gegenden des Rheines, Maines, der Mosel, Nahe, Ahr, Hessen, Württemberg und Baden kennen gelernt.

Es ist mir schon gelegentlich meiner Verköstigung auf dieser Studienreise sowohl in Gast- wie auch in Privathäusern aufgefallen, dass man in Deutschland vielmehr Obst und Gemüse genießt als bei uns. Obst in verschiedenster Form, roh, als Compot, Gelee, Mus u. dgl. fehlt fast bei keinem Tisch, mittags und abends. Und dass dies der Gesundheit sehr zuträglich ist, lässt sich nicht bestreiten. Auch dem Menschen sagt nach alten Erfahrungen am besten eine gemischte Nahrung zu. Nicht nur zuträglicher, auch billiger kommt eine solche Kost.

Ich war davon überrascht, wie geschickt und bewandert die Hausfrauen und selbst die bäuerlichen dort in der häuslichen Obstverwertung sind, gegenüber bei uns. Zur Zeit meines Aufenthaltes wurden gerade an einigen Orten Obstverwertungscurse abgehalten, so in Darmstadt und Benzheim (Hessen) vom Herrn Obstbaulehrer der Oppenheimer Wein- und Obstbauschule Fr. Rebholz, an der königl. Lehranstalt in Geisenheim am Rhein und an der Gr. Obstbauschule am Augustenberg bei Karlsruhe. Die Curse sind eingetheilt in solche für Männer und solche für Frauen. Ich staunte, wie gut diese Curse besucht waren. Herr Fachlehrer Rebholz hatte 50—60 Frauen als Theilnehmer. Eine ähnliche Theilnahme weisen die Curse auch an den anderen Orten auf.

Ich hatte auch Gelegenheit deutsche Obstmärkte zu besuchen, und mir haben von jenen besonders die in Stuttgart und Darmstadt gefallen. Man bekommt Obst in großen Quantitäten, edle Sorten, schön ausgewählte Früchte, unverletzt, mit Stiel und noch frisch bereift.

Sehr stark, besonders in Hessen und Darmstadt, in Frankfurt a. M. und in Württemberg ist der Consum von Apfelwein verbreitet. Man schenkt sehr guten Apfelwein zu billigen Preisen, und es gibt Gasthäuser, die von Getränken nur Apfelwein haben. In Frankfurt a. M. bestehen eine große Zahl von Apfelkeltereien mit sehr ausgedehntem Betrieb, und ich nenne z. B. die der Gebrüder Freieisen, welche ich selbst gesehen, als die größte am Platze. Aber selbst in den besten Weingegenden wie an der Mosel, am Rhein u. s. w. consumiert man viel Apfelwein, den man als billiges, dabei aber stärkendes und erfrischendes Getränke liebt. Die meisten Besitzer haben auf ihren Aeckern und Feldwegen eine Anzahl von Obstbäumen zur Bereitung eines Haustrunkes. An der Nahe, Mosel und Ahr sind die Straßen zumeist mit Mostobst bepflanzt und zwar mit einer oder wenigen Sorten. Längs der Nahe und Mosel fand ich den rothen Trier'schen Weinapfel, dessen Bäume überaus voll behangen waren, und die Weiler'sche Mostbirne.

Auch der Obsthandel ist in diesen deutschen Gegenden sehr wohl organisiert, insbesondere um Frankfurt a. M., in Hessen, Württemberg und Baden. In Frankfurt besteht eine Centralstelle für Obstverwertung; es existieren Obstverwertungsgenossenschaften, z. B. in Heidelberg, Obstbauvereine ꝛc. An der königl. Lehranstalt in Geisenheim ist ein sehr gut ausgestattetes Obstverwertungshaus errichtet, und eine ähnliche Einrichtung besitzt schon die junge Wein- und Obstbauschule in Oppenheim am Rhein sowie die Obstbauschule Augustenberg.

Digitized by Google

In Hessen besteht für jeden Kreis ein Kreiswanderlehrer, welcher die Landwirte durch Vorträge und Curse im Obstbau und in der Obstverwertung unterweist.

Aus dem ganzen jetzt Angeführten gewinne ich den Eindruck, dass die Obstverwertung in Deutschland schon weit mehr vorgeschritten ist als bei uns. Und diese Art, das Obst so mannigfaltig und nützlich verwerten und absetzen zu können, erweckt nach meiner Ansicht in erster Linie die Lust und Liebe zum Obstbau. Der Nutzen muss die Leute auf die Obstcultur aufmerksam machen, dann werden sie mit Sorgfalt Bäume ziehen, pflanzen und pflegen.

Ich halte die Förderung der rationellen Obstverwertung für den ersten Schritt zur Hebung des Obstbaues.

Wie sieht es nun bei uns mit der Hebung des Obstbaues aus? Man muss gestehen, dass sich in der letzten Zeit die hohen Behörden, wie das k. k. Ackerbau-Ministerium und der Landes-Ausschuss, sowie die Landes-Obstbauvereine sehr warm für den Obstbau interessieren und ihn unterstützen. Die Unterstützung besteht zumeist in der billigen oder unentgeltlichen Beschaffung von Bäumen für die kleinen Landwirte.

Nach meiner Meinung ist das nicht der erste richtige Weg zur Hebung des Obstbaues. Ich weiß aus Erfahrung, dass es bei der bisherigen Ausdehnung des Obstbaues in obstreichen Jahren schon vorkommt, dass sich die Leute mit dem Obst nicht zu helfen wissen. Ein Theil wird vielleicht verkauft, ein anderer genossen, ein dritter verfüttert und nicht wenig verdirbt, aber sehr wenig wird verarbeitet. Ich erhielt von Bauern, unter denen ich mich von Jugend an bewege, schon öfters die Antwort: „Wir wissen schon mit dem Obste, das wir jetzt haben, in gesegneten Jahren nichts anzufangen". — Warum? — Weil die Leute ihr Obst weder absetzen noch verarbeiten können.

Jetzt frage ich also: „Wird sich die reiche Abgabe von billigen und kostenlosen Bäumen an die Landwirte dankbar erweisen?" — Ich glaube insolange nicht, bis eine rationelle Obstverwertung nebst einer rationellen Erziehung und Pflege der Obstbäume platzgegriffen hat. Für die geschenkweise Abgabe von Bäumen möchte ich mich im allgemeinen überhaupt nicht aussprechen. Das Geschenkte behandeln die Meisten geringerschätzend und mit weniger Sorgfalt, „denn, wenn es verdirbt, so hat es wenigstens nichts gekostet", tröstet man sich leicht.

Ich stelle mir das Ganze so vor:

Das Wichtigste zur Hebung des Obstbaues ist:

1. Eine praktische, rationelle Obstverwertung.

Wenn der Landwirt sein Obst auf verschiedene Weise verwerten lernt und gut absetzen kann, so wird er des Nutzens wegen immer mehr Begeisterung für den Obstbau fassen.

In dieser Beziehung müssen unsere fachlichen Lehranstalten mit dem guten Beispiel vorangehen. Sie sollen eine Obstverwertungsstation mit den nöthigen Gerätschaften besitzen, zeitgemäß Vorträge und praktische Obstverwertungscurse und -Conferenzen an mehreren Orten abhalten. Dann darf es aber auch der Schule an praktischen Kräften und Behelfen nicht fehlen.

Sehr erfolgversprechend erscheint mir die bereits erfolgende Abhaltung von Cursen über Obstbau für Lehrer. Der Lehrer zählt in den Gemeinden zu den intelligentesten Personen. Er kann sich bei mehreren solchen Cursen das Wesentliche über Obstbau und Obstverwertung in Kürze aneignen, und dann in seiner Gemeinde den Landwirten, mit denen er in steter Fühlung lebt, mit Rath und That beistehen. Um den Absatz zu fördern, wird sich für die kleineren Besitzer auch das Zusammentreten zu Genossenschaften empfehlen, desgleichen die Errichtung von Obstverwertungsstellen. Sehr wichtig für den Absatz ist auch eine praktische Sortenwahl. Man pflanze sehr wenige Sorten und nur diejenigen an, die viel begehrt werden und die sich durch Tragbarkeit, Güte und Haltbarkeit nebenbei am meisten auszeichnen. Gutes Obst in entsprechender Quantität ist viel leichter an den Mann zu bringen als ein Gemisch der verschiedensten Sorten. Eine Musterkarte von Sorten, wie sie manche Gärtner besitzen, hat wenig praktischen Wert.

Digitized by Google

2. Praktische Unterweisung in der Obstbaumzucht, Veredlung und Pflege.

Worte bewegen, aber Beispiele ziehen an, und auch hierin sollen die fachlichen Schulen vorangehen. An den Fachschulen sollen entsprechende Baumschulen bestehen, die praktisch betrieben werden. Es sollen fleißig und zeitgemäß kürzere Curse und Vorträge mit praktischen Demonstrationen über Obstbaumzucht, Veredlung, Schnitt, Pflege ꝛc. abgehalten werden.

Dazu darf es auch an Wanderkräften nicht fehlen. Es ist eine Hauptaufgabe für den Wanderlehrer, die localen Verhältnisse in Bezug auf Land und Leute kennen zu lernen und mit den Leuten in dauernder Fühlung zu bleiben, denn Eines passt nicht für alle, dies ist aber nur dann gut möglich, wenn der Wirkungskreis für den Wanderlehrer nicht zu groß ist.

Die Anstaltsbaumschulen und Obstgärten sollen auch nicht bloß als Anschauungsobjecte dienen, sondern aus ihnen sollen auch an die Landwirte der Umgebung gute Bäume und Reiser abgegeben werden. Dadurch ist die directe Verbindung der Schule mit der Praxis hergestellt, und hiedurch gewinnt die Schule an Vertrauen und Schätzung seitens der Bevölkerung.

Ganz eigenartig in ihrer Einrichtung ist die Obstbauschule am Augustenberg bei Karlsruhe (Baden), welche der Leitung des Herrn Inspectors Bach untersteht. Diese staatliche Schule soll nur den kleinen Landwirten dienen, die weder Zeit noch Mittel zu dem längeren Besuch einer Fachschule haben. Deshalb hat die Anstalt keinen Jahrescurs, sondern hält nur wöchentliche, 1- und 2monatliche Curse zeitweise über Obstbau und Obstverwertung für die kleinen Landwirte und deren Söhne ab. Die Schule besitzt ausgedehnte Gartenanlagen und zweckmäßig eingerichtete Gebäude.

In den einzelnen Gemeinden am Lande sind wieder besonders die Lehrer ob ihrer Stellung berufen, die Landwirte in der Obstbaumzucht und Pflege zu unterweisen. Nachdem aber die praktischen Beispiele am anziehendsten wirken, sollte es in keinem Orte an einem, wenn auch kleinen, aber praktisch eingerichteten Schulgarten fehlen. Wir besitzen ja im Lehrerstande schon hervorragende und verdienstvolle Obstzüchter, und es bleibt nur zu wünschen, dass dies allgemeiner wird. M. Arthold.

Erfolge sachgemäßer und rationeller Pflege von Formbäumen.

Anfangs December 1898 schickte Herr Obergärtner Steinblink der Mährisch-Ostrauer Zuckerfabrik einige Früchte an die Redaction dieses Blattes, die durch ihre Größe und schönes Aussehen allgemeines Aufsehen erregt haben. Dieser Umstand veranlasste die Redaction, den Herrn Steinblink nach den in Mährisch-Ostrau herrschenden örtlichen Verhältnissen zu befragen und nach der Pflege sich zu erkundigen, die dortselbst den Obstbäumen zutheil geworden ist, die solche Früchte gezeitigt haben. Auf die ergebenen Fragen der Redaction ist in der entgegenkommendsten Weise eine erschöpfende Beantwortung eingelaufen, die wir, wie folgt, zusammenfassen.

Das Klima des Mährisch-Ostrauer Gebietes kann keineswegs als ein mildes bezeichnet werden, indem ziemlich heiße Sommer mit sehr strenger Winterkälte abwechseln, die Gegend leidet durch viele Winde, zeitweise sogar durch Stürme, nicht selten auch durch anhaltende starke Trockene. Durchschnittliche Wärme und Kälte der letzten 5 Jahre war:

Jahr	1894	Jänner	—10°	bis	—16°	R.;	Juli—August	22°	bis	24° R.
„	1895	„	—12	„	—15	„	„	25	„	26 „
„	1896	„	—14	„	—16	„	„	24	„	26 „
„	1897	„	—10	„	—12	„	„	25	„	27 „
„	1898	„	— 7	„	— 9	„	„	24	„	25 „

Was die Lage anbelangt, so ist das Mährisch-Ostrauer Gebiet — im südlichen Mähren an der ungarischen Grenze gelegen — gegen Norden frei, gegen Osten und

Digitized by Google

Süden erheben sich in einer Entfernung von 6—8 Wegstunden die Vorläufer der kleinen Karpaten.

Auch die Bodenverhältnisse können nicht als günstig bezeichnet werden. Der Untergrund ist schlecht und stark schotterhaltig und in einer Tiefe von 60—80 cm gibt es überhaupt nichts anderes als Schotter. Da außerdem gerade an jener Stelle, wo heute der Obstgarten steht, früher die Zuckerrüben eingemietet wurden, so ist infolge der stattgefundenen Umgrabungen der Boden auch in seinen oberen Schichten ziemlich stark mit Schotter durchmengt. Allerdings trachtet man durch entsprechende Düngungen, sowohl mit animalischem als auch mit Kunstdünger die Kraft des Bodens ungeschwächt zu erhalten.

Die Pflege besteht hauptsächlich darin, dass nicht nur der Winterschnitt, sondern auch der Sommerschnitt zur richtigen Zeit und sachgemäß ausgeführt werden. Insbesonders ist es das Entspitzen oder Pincieren, das sorgfältigst gehandhabt wird. Aber auch das Verdünnen oder Ausbrechen der Früchte wird nicht außeracht gelassen, indem von den großfrüchtigen Sorten nur je eine und von den kleinfrüchtigen Sorten nur je zwei Früchte pro Fruchtkuchen belassen werden. Im Sommer, sobald die Trockene anhaltend wird, wird sofort zur ausgiebigen Bewässerung des dortigen diese Maßnahme auch im hohen Grade benöthigenden Bodens um die Bäume herum geschritten, was alle 14 Tage bis 3 Wochen wiederholt wird.

Außerdem sei hervorgehoben, dass in den letzten Jahren die Bäume von Blattläusen stark heimgesucht wurden, u. zw. neben den Aepfeln auch Birnen, Pflaumen und Pfirsiche, welche Plage vor 3—4 Jahren bedeutend schwächer war und demzufolge auch noch schöneres Obst, als das der letzteren Jahre geerntet worden ist. Zur Bekämpfung dieser Blattläuse kommen Bespritzungen mit Nicotinlösungen zur Anwendung, die den Bäumen gar nicht schaden, vorausgesetzt, dass nur schwache Lösungen angewendet werden und nicht allzu oft gespritzt wird. Wird jedoch ziemlich oft gespritzt und dazu mit stärkeren Lösungen, so bekommen die Blätter schwarze Flecke, auch ein lederartiges Aussehen, ja sie trocknen sogar theilweise ein; dass dann die Entwickelung der Früchte darunter leiden muss, ist selbstverständlich. Bei Pfirsichen und Pflaumen hat man sogar die Wahrnehmung gemacht, dass deren Blätter bei stärkerem Spritzen mit Nicotin gänzlich abfallen. Mit der Cultur von Pfirsichen und Apricosen will es dortselbst überhaupt nicht gehen, indem meistens von den am freistehenden Spalier fertig ausgebildeten Formen einzelne Formäste zugrunde gehen, ja nicht selten die ganzen Bäume infolge des sich eingestellten Gummiflusses ihr Leben einbüßen, trotzdem, dass sie jeden Winter mit Tannenreisig bedeckt werden. Auch der Winterdechantsbirne will der dortige Boden, Klima und Lage nicht zusagen, indem die Früchte sozusagen jedes Jahr fleckig und rissig werden, welche Erscheinung sich aber auch auf die Blätter und Zweige ausdehnt, wogegen die anderen dortselbst cultivierten Aepfel- und Birnsorten schöne und gute Früchte bringen. Mit dem weißen Winter-Calvill, dessen Reiser in den letzten Jahren direct aus Meran bezogen wurden, hat man sehr zufriedenstellende Resultate erzielt. Die Früchte waren sehr schön ausgebildet, nur die Festigkeit des Fleisches ließ etwas zu wünschen übrig, dagegen war aber der Geschmack geradezu ausgezeichnet. Die Früchte des weißen Winter-Calvills zeigen hier auf ihrer Schale öfter schwarze Flecke.*) Bezüglich der Vereinsdechantsbirne sei angeführt, dass sie dort so schöne und gute Früchte entwickelt, wie man sie nur äußerst selten findet.

Alle die dort stehenden Formbäume sind vor 10 Jahren von N. Gaucher in Stuttgart bezogen worden u. zw. nach dessen Sortenauswahl; der Formobstgarten umfasst im ganzen über 100 große gewöhnliche Pyramiden, ca. 30 Armleuchterpyramiden, 250 Cordons und ca. 80 m doppelseitige freistehende Spaliere bei Ost-West-Lage.

*) Das Auftreten von den sog. Eisenmalen oder Regenflecken auf den Früchten des weißen Winter-Calvills ist eine ziemlich allgemein beobachtete Erscheinung.

Digitized by Google

Das Gewicht vieler von den angeführten Formbäumen gewonnenen Früchte ist aus folgender Tabelle ersichtlich, was zugleich auf die Größe der Früchte vermuthen läßt:

Weißer Winter-Calvill	250—350 g	Wagener Apfel	300—350 g
Cellini	300—450 „	Ribstons Pepping	400—500 „
Cox Pomona	300—500 „	Bergamotte Crassane	250—300 „
Gloria Mundi	600—850 „	„ Esperens	250—400 „
Winter-Goldparmäne	300—600 „	Butterbirne Blumenbachs	300—350 „
Gravensteiner	200—350 „	„ Colomas Herbst	300—450 „
Hawthornden	250—400 „	„ Diels	600—800 „
Kaiser Alexander	400—600 „	„ hochfeine	300—450 „
Lord Suffield	300—500 „	Dechantsbirne von Alençon	300—400 „
Rambour Papeleu	300—500 „	„ Vereins	400—600 „
Reinette Canada	300—600 „	„ Winter	300—450 „
„ Cox Orangen	250—350 „	Feigenbirne von Alençon	250—300 „
„ Riviers	150—250 „	Herzogin von Angoulême	400—650 „
„ de Versailles	150—250 „	Hofrathsbirne	400—550 „
„ französische Edel	200—250 „	Pastorenbirne	300—500 „
„ Casseler große	300—450 „	Winter-Meuris	400—600 „

Prof. Sicha.

Nachrichten des n.-ö. Landes-Obstbauvereines.

Bei der am 23. März l. J. stattgefundenen Generalversammlung wurden in die Vereinsleitung neugewählt:

Vorstand: Abt Alexander Karl.

Vorstandstellvertreter: Dr. Theod. Ritter v. Gohren, k. k. Regierungsrath, Director des Francisco-Josefinum in Mödling; Hugo Müller, Realitätenbesitzer in Wien.

Ausschußräthe: Karl Adametz, Güterschätzmeister des Oberstthofmeisteramtes in Wien; Emil Böhmerle, k. k. Forstmeister in Purkersdorf; August Dötz, Realitätenbesitzer, Landtagsabgeordneter in Allentsteig; Adolf Haberl, Vicedirector des k. k. Versatzamtes in Wien; Arthur Freih. v. Hohenbruck, k. k. Sectionschef i. P. in Wien; Emrich Klotzberg, M. Dr., Gemeinderath in Wien; Gust. Adolf Künstler, städt. Marktinspector i. P. in Wien; Franz Lechner, Realitätenbesitzer in St. Pölten; Anton Sandhofer, Gartendirector in Bruck a. L.; Franz Schaumann, Fabriksbesitzer in Korneuburg; Eugen Schweigl, k. k. Baurath und Architekt in Wien; Franz Sicha, k. k. Professor in Klosterneuburg; Ludwig Steyerer, Realitätenbesitzer in Wien; Franz Susnik, städt. Lehrer in Wien; Josef Trilety, k. k. Rechnungs-Director i. P. in Melk; Philipp Wagenhütter, kais. Rath, k. k. Bezirksschulinspector in Horn.

Rechnungsrevisoren: Georg Spitschan, n.-ö. Landesbuchhalter in Wien; Franz Dietl, Kaufmann in Wien.

Ersatzmänner: Eduard Struschka in Wien; Rudolf Grutsch in Wien.

Zur Kenntnis. Die Mitglieder des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich beziehen den „Obstgarten" unentgeltlich. Die Vereinskanzlei befindet sich: Wien, I. Herrengasse 13, ebenerdig, im Hofe links; Sprechstunden jeden Donnerstag (Feiertage ausgenommen) von 12—5 Uhr nachmittags.

Bericht über die Ausschußsitzung am 16. März 1899.

Vorsitzender Herr Vorstand Abt Alexander Karl; anwesend die Herren Vorstand-Stellvertreter Dr. v. Gohren, Müller, die Herren Ausschußräthe Adametz, Haberl, Freiherr v. Hohenbruck, Dr. Klotzberg, Künstler, Lechner, Müller, Sandhofer, Schweigl und Trilety.

Das Protokoll der Ausschußsitzung vom 16. Februar 1899 wurde verlesen und verificiert.

I. Einläufe:

a) Erlaß des hohen Landesausschusses mit einer Kundmachung, betreffend die Bekämpfung der Blutlaus; wird zur Kenntnis genommen.

b) Eingabe des Fachlehrers Herrn Löschnig in Krems über die zur Verfolgung der Blutlaus zu treffenden Maßregeln. Hierüber wird beschlossen, behufs Begegnung des Hausierhandels mit Obstbäumen an die hohe Statthalterei eine Eingabe zu richten.

c) Mit Statthalterei-Erlaß wird die anläßlich der Pflanzung von Obstbäumen auf der Horner Reichsstraße im Jahre 1897 zurückbehaltene Caution von 124 fl. sammt Interessen angewiesen.

d) Ansuchen des Bezirksvereines in Pöggstall um eine Unterstützung zur Errichtung einer neuen Baumschule; ist aus principiellen Gründen abweislich zu bescheiden, ferner hat die Geschäftsleitung sich mit diesem Bezirksvereine wegen Förderung des Obstbaues in das Einvernehmen zu setzen.

II. Der vorliegende Voranschlag über die Einnahmen und Ausgaben des Vereines im Jahre 1899 wird durchberathen und zur Vorlage für die Generalversammlung angenommen.

Digitized by Google

Weiters wird beschlossen, der Generalversammlung zur Neuwahl den gegenwärtigen Vereinsausschuss zu empfehlen, im übrigen aber zur Unterstützung der Wahl eine Mitgliederliste neu aufzulegen.

III. Herr Ausschussrath Sušnik referiert über die vorgenommene Stipendienvertheilung an Lehrer zum Besuche der in diesem Frühjahre stattfindenden Obstbaucurse in Eisgrub, Klosterneuburg, Edthof, Edelhof, Feldsberg, Gumpoldskirchen und Krems. Bewerbungsgesuche sind von 87 Lehrern eingelangt, davon wurden 64 mit Stipendien betheilt.

Herrn Sušnik wird für seine Bemühungen der Dank der Vereinsleitung ausgedrückt.

Der Geschäftsleiter berichtet über die gelegentlich des Besuches des Obstbaucurses in Eisgrub gewonnenen äußerst günstigen Eindrücke.

IV. Der Geschäftsleiter referiert über die Stipendienvertheilung für die in Edelhof, Feldsberg und Melk stattfindenden Obstbaucurse für Baumwärter. Im ganzen wurden 22 Stipendien zuerkannt.

V. Herr Sušnik beantragt, dass nach Einlangen der Aeußerungen der Bezirksschulräthe über die Anfrage, betreffend die Erfahrungen eventuell Verbesserungsanträge hinsichtlich der dermaligen Obstbaucurse ein eingehendes Referat ausgearbeitet werde; wird angenommen.

Schluss der Sitzung um 5 Uhr abends.

Vereinsnachrichten.

Mittheilung des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. Ein Mitglied des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark, das nicht genannt sein will, hat dem Vereine ca. 5000 St. Canada-Reinettenreiser zum Geschenke gemacht und überdies eine große Anzahl von Ananas-Reinettenreisern in Aussicht gestellt. Mitgliedern und steiermärkischen Obstproducenten werden von der Obstverwertungsstelle des genannten Vereines, Graz, Heinrichstraße 17, auf Verlangen nur gegen Ersatz der Portoauslagen solche Reiser zugeschickt.

Diverse.

Der diesjährige Obstbaucurs in Klosterneuburg (20./3.—25./3. 1899) ist im ganzen von 35 Theilnehmern, darunter 3 Damen, besucht gewesen.

Ueber wirksame Mittel, um Obstdiebe für immer zu vertreiben. In der Unsicherheit des Eigenthums liegt der Hauptgrund, dass auf dem platten Lande noch sehr wenig Interesse für Obstbau zu finden ist, bez. sehr wenig die besseren einträglichen Obstsorten angepflanzt werden. Unsere Obrigkeit geht mit den Obstdieben viel zu gefühlvoll um, als dass diese Gauner Furcht vor Strafe haben sollten. Deshalb muss man Selbstschutz üben, wenn man sein Obst im Garten selbst pflücken will. Folgendes Mittel hat die Probe seiner Zuverlässigkeit bestanden und verdient der Nachahmung. Nur muss man sich bei Anwendung desselben wohlweislich hüten, selbst auszuplaudern, dass man ein derartiges Mittel angewandt; man muss es genau so machen, wie der Herr Forst-Assessor und von nichts etwas wissen, wenn neugierige Leute davon erzählen.

Das beste Mittel gegen Obstdiebe bleibt stets ein wohlgezielter Schrotschuss in den Spiegel der Diebe! Als Beweis führe ich eine Mittheilung des „St. Hubertus" (Cöthen), welche in Nr. 5 v. J. (98) enthalten ist, an. Es wird daselbst berichtet, dass ein zum Nachfolger eines verstorbenen Oberförsters ernannter Forst-Assessor bei seinem Dienstantritte auch einen schönen ca. 4 Morgen großen Garten, reich mit Obstbäumen bepflanzt und mit einer Mauer umgeben, bekommen hatte. Als nun die Frau Oberförster ihm den Garten übergab, meinte selbige: er würde zwar einen schönen großen Garten mit vielen Obstbäumen und drei Forellenweihern erhalten, doch würde er mehr Aerger als Freude haben, da das Volk ihrem Manne das meiste gestohlen hätte. — Der Herr Forst-Assessor nahm aber diese Mittheilung sehr tragisch. Eines Samstags (zur Herbstzeit) war der Assessor gegen 11 Uhr abends vom Kartenspiel heimgekommen. Kaum hatte er die Wohnung betreten, als die Hunde einen Heidenlärm anfiengen, wobei sie in den Garten nach einer Richtung sahen (es war mondhell). Dem Herrn Assessor kam das verdächtig vor und er nahm seine mit Vogeldunst geladene Flinte, welche er stets bereit hängen hatte und schlich in den Garten. Bald hatte er in einem Goldreinettenbaume, welcher dicht an der Mauer, bezw. Straße stand, einen Mann endeckt, welcher fleißig Aepfel in einen Korb pflückte. Der weitere Verlauf der Thatsache möge mit den Worten des Herrn Assessors erzählt sein: „Ich spanne den Hahn und wartete, bis der Dieb die Kehrseite mir zuwenden würde. Als er den Spiegel hoch erhob, um einen Apfel zu erreichen, gab ich Feuer. — Wie vom Blitz getroffen, flog der Mann über die Mauer hinaus auf die Straße, der Korb mit den Aepfeln fiel in den Garten. Ich wartete eine Weile, sah dann vorsichtig über die Mauer und als ich den Platz, wohin der Apfeldieb gefallen sein musste, leer sah, begab ich mich ins Haus zur Ruhe, nachdem ich das Gewehr gereinigt und wieder geladen hatte. Am anderen Morgen (Sonntag) kam der Verschönerungscommissär des Ortes, um den Herrn Forstverweser — wie man mich nannte — zu rasieren. Schon beim Eintreten in das Haus lächelte und hüstelte Herr M. beständig; als er nicht nachließ, fragte ich ihn, was er denn eigentlich habe, da er sich heute so sonderbar benehme. Endlich rückte er heraus und sagte: „Der Herr Forstverweser werden schon wissen, warum ich lache." — Ich versicherte ihm, dass ich von nichts wisse, da ich erst vor kurzem aufgestanden sei und noch mit niemandem gesprochen habe.

Als er nicht nachließ, veranlasste ich ihn zu sagen, was er wusste. Er theilte nun mit, dass er heute die ganze Nacht Arbeit gehabt, er habe dem „Hann-Peter" (Johann Peter) 26 Schrote aus dem Allerwertesten schneiden müssen. Ich wollte ihm begreiflich machen, dass der Hann-Peter wahrscheinlich gewildert und von einem Jagdaufseher aufgebrannt bekommen habe; allein, er wollte es nicht gelten lassen und meinte, es sei anderswo passiert; ich versicherte ihm aber, dass ich von nichts wüsste. — Nach 6 Wochen begegnete mir der Hann-Peter zum erstenmale wieder, schnitt dabei ein furchtbares Gesicht,

Digitized by Google

ohne jemals mehr ein Wort zu sagen oder mich zu grüßen. Der Vogeldunst hatte ausgezeichneten Erfolg; trotzdem ich noch einige Jahre in dem Hause wohnte, wurde mir nicht einmal ein Apfel vom Boden aufgehoben, noch viel weniger von den Bäumen entwendet, auch die Forellenweiher erfreuten sich steter Ruhe, das Mittel war also probat!"

Dieses selbige probate Mittel (in der Gestalt von Vogeldunst) wurde von einigen anderen Herren zur Anwendung gebracht, um Spitzbuben und Wilderer — die sich durch nichts verscheuchen lassen wollten — für immer aus ihrem Eigenthum (Waldjagd) zu entfernen, wie Nr. 11 auf S. 147 der „St. Hubertus" berichtet.

NB. Wer von den pp. Gartenbesitzern keine Flinte besitzen sollte, dem empfehle ich die aus Mausergewehren umgearbeiteten Schrotflinten (s. billig) cal 16 (= 17·6 mm) für Centralfeuer-Papphülse von Ernst Jahr in Nakel (Netze) oder die Collath-Rückstecher-Flinte D. R. P. Nr. 18162, cal $11^1/_2$ mm von G. Teschner & Co. in Frankfurt a. Oder. Diese Fabrik fertigt eine ganz neue Sorte Patronen aus verstärkten Papierhülsen (nicht Pappe) an; oder auch die 9 mm „Tellbüchse" von J. P. Sauer & Sohn in Suhl (Thüringen).

Also Vogeldunst den Obstdieben in den Spiegel gegeben, hat ganz ausgezeichnete Erfolge aufzuweisen! Statt Vogeldunst ist auch ebensogut grobkörniges Salz oder etwas feingeschnittene Sauborsten (oder die Borsten von einem alten Eber) zu verwenden! Das kitzelt mehr als die beste Tracht Prügel! Man nimmt dann einfach den Vogeldunst aus der Patrone vorsichtig heraus und thut an dessen Stelle Salz oder Sauborsten, welche vorzügliche Wirkung ausüben.

In Feldgärten kann man auch Selbstschüsse legen: am besten ist Rud. Webers neues Selbstgeschoss zum Einschrauben an Bäume, Pfähle 2c. (7·50 M.) zu beziehen von Rud. Weber in Haynau i. Schl. oder auch der Alarmselbstschussapparat, welcher mittels 4 Schrauben am Pfahle, eingegrabenen Holzklotz 2c. befestigt wird (5 M.), erhältlich bei Eduard Kettner in Köln a. Rh.; bei beiden Apparaten muss der Abzugsfaden so stark sein, dass er nicht zerreißt, sondern wenn er angezogen wird, der Schuss losgeht. Der Bindfaden wird in der Richtung des Laufes der Geschosse ausgespannt, und dieser so gerichtet, dass der Weg, welchen der Dieb vermuthlich einschlägt, die Schussrichtung kreuzt.

Für Hausgärten, welche der Besitzer vom Hause aus jederzeit übersehen kann, ließe sich auch mit gutem Erfolge ein elektrischer Zündapparat (bei einer galvanischen Batterie sind Glühzünder zu verwenden) verwerten. Die besten hierzu verwendeten Elemente mit elektromotorischer Kraft sind die Bunsen'schen (auch Chromsäure-Elemente genannt). Behufs Abfeuerung einer ca. 20 bis 40 cm tief in die Erde eingegrabenen Pulverladung wird der adjustierte Zünder zunächst in eine Zündpatrone aus trockener Schießbaumwolle eingesetzt, welche ihrerseits dann erst die eigentliche Pulverladung zur Entzündung bringt. Je nach Größe der Elemente können verschieden viele Zünder gleichzeitig zur Explosion gebracht werden. Verwendet man Leclanché'sche Elemente, so muss man mehrere nehmen (als Chromsäure-Elemente), weil ihre Stromstärke bedeutend geringer ist.

Wem das Schießen zu gefährlich erscheinen sollte — jedenfalls nur den zu gefühlvollen Gartenbesitzern — der möge seinen Garten gut einfriedigen und des Nachts ein paar echte englische Bulldoggen hineinlassen, die werden schon dafür sorgen, dass die Obstdiebe im Garten bleiben müssen, bis der betreffende Besitzer sie befreit. Sind die englischen Bulldoggen „auf den Mann dressiert", so desto besser. Weitere Auskunft bezw. Bezugsquellen von echt englischen Bulldoggen ertheilen Thiermaler Jean Bungartz in Lechenich (Rheinland) und Dresseur A. Schuster in Allstedt (Sachsen).

Auch kann man, wenn der Obstgarten beim Hause liegt und durch Stacheldraht gut eingefriedigt, also dass es dem Obstdiebe nur durch die Thüre einzudringen möglich ist, also verfahren, um den Dieb sich wider Willen anmelden zu lassen: an dem Pfosten der Gartenthüre befestigt man ein kleines unscheinbares Gefäß, mit einer den elektrischen Strom gut leitenden Salzlösung gefüllt. In diese Salzlösung tauchen die blank geschabten Enden zweier elektrischer Leitungsdrähte, welche für den vorliegenden Fall je mit einem Pole der Meidinger-Batterie und einem Ruhestromwecker verbunden und im übrigen so gelegt werden, dass ihr Vorhandensein einerseits niemandem auffällt und dass andererseits das eine Drahtende beim Oeffnen der Gartenthüre aus der oben erwähnten Salzlösung gezogen werden muss. Mit den ca. 5—8 cm blank geschabten Enden tauchen die beiden Drähte also in das Gefäß mit Salzlösung, während die anderen beiden Enden — ebenfalls etwas blank geschabt — mit der Batterie und dem Ruhestromwecker leitend verbunden werden. Solange nun die beiden Drahtenden in das Gefäß tauchen, stellt die in demselben enthaltene Flüssigkeit einen kurzen Batterieschluss her; wenn aber die Gartenthüre geöffnet und hierdurch ein Drahtende aus der Flüssigkeit gezogen wird, muss der Strom seinen Weg durch die Elektromagnetwindungen der Ruhesturmglocke nehmen und letztere, welche im Schlafzimmer (weil die Diebe gewöhnlich bei Nacht stehlen) anzubringen ist und außerhalb des Hauses nicht gehört werden darf, in Betrieb setzen. Diese einfache Vorrichtung erfüllt ihren Zweck vollkommen; denn sobald der Obstdieb durch die Gartenthür eingedrungen, wird der Besitzer des Gartens durch das Rasseln der Glocke wachgerufen und kann den Obstdieb in flagranti ertappen.

Statt durch das Gefäß mit Salzlösung 2c. kann man den Stromschluss dadurch herstellen, dass man von der Gartenthüre her einen entsprechend langen aber dünnen mit Seide umsponnenen Kupferdraht spannt und die beiden blanken Enden desselben mit den blanken Enden der beiden Leitungsdrähte (welche vorhin in das Gefäß tauchten) gut verbindet, nöthigenfalls noch diese Verbindungsstellen der beiden Drähte mit Guttaperchapapier umwickelt zur besseren Isolierung. Sobald nun der Dieb die Thüre öffnet, zerreißt der dünne Kupferdraht und die Glocke tritt in Thätigkeit.

Digitized by Google

Mit Hilfe von ganz dünnem Kupferdraht (isoliert umsponnen) und einer Ruhestromglocke lassen sich noch verschiedene Vorrichtungen treffen, daß man den Dieb bestimmt auf frischer That ertappen muss.

Die Anwendung des Ruhestromes in dergleichen Sicherheits-Telegraphenanlagen bietet insoferne einen Vortheil gegen die Anlage mit Arbeitsstrom, als in der ersten zugleich eine Selbstcontrole enthalten ist; denn wenn die Leitung an irgend einer Stelle zerstört wird, so tritt der Apparat sofort in Thätigkeit. Mit Aussicht auf Erfolg dürfen bei Ruhestromweckern nur Meidinger-Elemente (oder „Crupon"-E.) verwendet werden. Die Lieferung guter, zuverlässiger Apparate wird die Firma Hachmeister & Thal in Leipzig übernehmen oder auch Paul Hardegen & Co. in Berlin SW.

„Um Obstdiebe, besonders von Zwergbäumen, abzuhalten oder ihnen wenigstens das Wiederkommen zu verleiden, darf man nur einige der hervorragendsten Früchte mit Oleum Croton bestreichen. Der Dieb, welcher eine so tinctierte Frucht genießt, bekommt auf der Stelle ein solches Laxieren, dass er den Baum oder den Garten nicht verlassen kann, ohne die augenblicklichste schmachvollste Hosenbesudelung und denkt wenigstens nicht mehr daran, die gefährliche Frucht zum zweitenmale zu kosten. Dabei ist nicht zu vergessen das Sprichwort der Jäger „Die Furcht muss den Wald hüten!" Denn wenn es einmal bekannt ist, dass die Früchte in diesem oder jenem Garten eine augenblickliche Darmentleerung verursachen, so wagt es niemand mehr, dort eine Frucht — und wäre es eine unbestrichene — in den Mund zu nehmen. Bei dem genannten Mittel ist es noch das Gute, dass man es nicht zu verhehlen braucht, sondern es — wie gelegte Selbstschüsse — öffentlich bekannt machen darf und soll. Wer kann wissen, welche Frucht mit der schlimmen Laxanz versehen ist! Noli me tangere!"

Auch muss einer des anderen Eigenthum mehr zu schützen suchen; jeder, auch der kleinste Diebstahl muss zur Anzeige gebracht werden, und nicht weil man sich eben nicht verfeinden mag, solcher verheimlicht werden. Es müssen Prämien von 3 bis 6 fl. ausgesetzt werden für jeden Fall des Obstdiebstahls, der zur Anzeige kommt und nachgewiesen wird, gleichviel durch wen solcher angezeigt wird. Diese Prämien werden von den zu zahlenden Strafgeldern der Obstdiebe genommen.

——

Ziergärtnerei.

Winterharte Rosen für den landschaftlichen Garten. Mancher würde zwar in seinem Garten einige Rosen pflanzen, wenn nur das leidige Ein- und Abdecken nicht wäre, und die Zahl dieser Bequemen ist keine kleine; dazu kommt noch, dass man im Garten mit Gebüschanlagen sehr wenig Platz für feinere Rosen haben kann. Es sind zur Verwendung an und in niederen Gebüschen folgende winterharte interessante Rosen zu empfehlen: Rosa rubiginosa Lord Penzance'sche Züchtungen: Schottische Zaunrosenbefruchtungen in verschiedenen sehr lebhaften Färbungen, für Landschaftsgärtnerei ausgezeichnet. — Rosa californica flore pleno: Theano: Neuheit ersten Ranges, vollständig winterhart, lässt sich erfolgreich als Einzelpflanze und in Gebüschgruppen verwenden. Blüht leuchtendrosa ungemein voll in großen Dolden. — Rosa centifolia rosea: winterhart, einmalblühend, groß gefüllt, kugelförmig, leuchtendroth (alte Rose). — Rosa gallica: Belle des jardins: purpurroth mit violettcarmin, weißgestreift (alte Rose). — Rosa gallica: George Vibert: purpurroth mit weißgestreift (alte Rose). — Rosa gallica: Madame d'Hébray: lebhaftrosa mit weißgestreift (alte Rose). — Neue Wichuraiana-Rosen: Mandas Triumph: große: Dolden, reinweiß, starkduftend. — Pink Roamer: Hybride der Zaunrose und Meteor, rosafarben. South Orange Perfection: leichtwachsend, weiß mit rosa, Blumen sehr haltbar. — Universal-Favorite: mit langen Trieben, schöner Belaubung, schöne, große gefüllte Blumen, sehr wohlriechend. — Rosa Watsoniana: neue Einführung aus Japan: sehr dünn- und feinzweigig, lange Ranken, feingefiedertes Laub, sehr interessant, ganz abweichend von allen Rosenarten, zur Bekleidung von Baumruinen, Stumpfen ꝛc. — Rosa Polyantha multiflora: Schlingrose für Felsparthien oder an Abhängen, decorativ. — Rosa multiflora Wichuraiana C. Koch, Japan, sehr reich und dankbar in einfarben Dolden, schlingend, sehr schön. — Rosa Wichuraiana Crépin, Japan, zierliches, glänzendes Laub. — Neue Rosa rugosa-Hybriden: winterharte, japanische Rosen: — Rosa rugosa alba: weißblühende, sehr effectvoll. — Rosa rugosa: Mm. G. Bruant: große, fast gefüllte, weiße Blumen, bringt keine Früchte. — Rosa rugosa rubra plena: gefüllt, roth. — Rosa rugosa Belle Poitevine: ziemlich gefüllt, reichblühend den ganzen Sommer, starkwuchsig. — Rosa calocarpa: als Hochstamm reichblühend, einfach, rosa, vielfrüchtig. — Rosa rugosa Schneelicht: rankend, reinweiß, sehr stachelig zu Hecken. — Rosa rugosa Souvenir de Chr. Cochet: Wuchs enorm, in drei Jahren bildet eine Pflanze einen Busch von 7 Meter Umfang bis $2^1/_2$ Meter Höhe, blüht den ganzen Sommer, Blumen dunkelroth, 10—14 Centimeter Durchmesser. — Das saftiggrüne Laub, die Blüten, die hochrothen großen Früchte machen die Rugosa-Sorten zur Anpflanzung in Gruppen vorzüglich geeignet; außerdem sind die Früchte für Compot sehr verwendbar. — Der Leser wird das für seine Zwecke Passende leicht herausfinden, es sei nochmals darauf aufmerksam gemacht, dass in der kleinsten, landschaftlich gehaltenen Anlage die eine oder andere der interessanten Pflanzen Verwendung finden möge Rhein. Gartenfreund Nr. 7, 1898.

——

Schädlinge.

Die Kräuselkrankheit der Pfirsichbäume. Die Blätter der mit Kräuselkrankheit befallenen Pfirsiche fangen sich schon zeitlich im Frühjahre an zu kräuseln. Sie werden blasig aufgetrieben, die Blattränder nach unten zusammengezogen; die kranken Stellen sind verdickt, mehr lichtgrün bis gelb gefärbt und glasartig spröde. Wenn die Krankheit dann weiter vorgeschritten ist, überziehen sich die unteren Seiten der Blätter mit einem weißen mehlartigen Ueberzuge. Die Kräuselkrankheit, welche nicht nur die Ernte, vielmehr mit der Zeit selbst die Bäume zugrunde richten kann, wird durch einen Pilz „Exoascus defor-

Digitized by Google

mans" genannt, verursacht. Die Entwicklung dieses Pilzes ist noch nicht genau erforscht, doch darf man annehmen, dass das Mycel in den Zweigen überwintert und sich im Frühjahre auf die Blätter fortpflanzt. Die befallenen Blätter fallen schon im Juni, Juli regelmäßig ab, was selbstverständlich nicht nur die heurige Ernte vernichtet, sondern auch die nächste beeinflusst. Als Mittel gegen diese Krankheit ist zunächst ein frühzeitiges Entfernen aller Blätter, an denen die Krankheitserscheinungen sichtbar werden, zu empfehlen. Ist jedoch die Krankheit schon weiter vorgeschritten, so muss durch rücksichtsloses Zurückschneiden und Pincieren die Ansteckung der noch gesunden Blätter verhütet werden. Die abgeschnittenen Theile, wie selbst abgefallene Blätter, müssen verbrannt werden, sonst sorgt man durch diese Nachlässigkeit zur Fortexistenz des Pilzes. Auch das Bespritzen mit Kupferkalklösung hemmt stark die Entwicklung dieses sich immer mehr verbreitenden Pilzes; näheres werden aber erst genauere Versuche ergeben müssen. Zu der Kräuselkrankheit gesellt sich dann noch in der Regel der Gummifluss. Derselbe wird theils durch den ungewöhnlichen starken Rückschnitt, welchen man bei der Bekämpfung anwendet, theils durch die Saftstockung, welche die Krankheit durch die Zerstörung der Blätter verursacht, begründet. Auswaschungen mit scharfem Essig, welche 2—3 mal hintereinander zu erfolgen haben, werden uns dann wenigstens vor Gummifluss schützen. Im Juli, August kommt es oft vor, dass sich die Blätter kräuseln, infolge der massenhaft aufgetretenen Blattläuse. Dieses ist nicht so gefährlich, kann auch nicht als Kräuselkrankheit betrachtet werden und wird nach der Beseitigung der Blattläuse weder stark schädlich noch ansteckend. Josef Löschnig.

Die Kräuselkrankheit der Pfirsichbäume. Oft ist schon geschrieben worden, wie die Kräuselkrankheit bekämpft werden könne; es wird das Abschneiden der befallenen Blätter zur Bekämpfung dieser Krankheit und ferner das Bespritzen des Laubes mit der Kupfervitriollösung, wie solche zum Bespritzen der Weinstöcke gegen die Peronospora verwendet wird, als vorbeugendes Mittel gegen die Kräuselkrankheit empfohlen. Dass aber durch das Abschneiden der befallenen Blätter bequem und leicht, billig oder rasch dem Uebel nicht beizukommen sei, hat sich bei einer wohlbekannten größeren Pfirsichspalier-Anlage in Klosterneuburg als vollständig erwiesen, trotzdem dort keine Arbeits- und Erhaltungskosten gescheut werden und der Gärtner immer hinter den abzuschneidenden Blättern einher ist, um dieselben sorgfältig gesammelt zu verbrennen; welche Klagen können da vernommen werden wegen der Plage mit dieser stets wiederkehrenden Blattkrankheit! Nun, die eigenen dreijährigen Erfahrungen über Resultate von Bekämpfungsversuchen mögen somit beschrieben werden, obwohl noch mehr Erfahrung erwünscht wäre, weil nur gut geprüfte Mittel empfohlen werden sollten, bevor sie reif sind, allgemein angewendet zu werden. Lysol dürfte das geeigneteste Bekämpfungsmittel der Kräuselkrankheit sein. Dasselbe ist in der Medicin als Desinfectionsmittel sehr geschätzt, daher in jeder Apotheke zu haben. Billiger erhältlich ist es von der Firma Dr. Gustav Adolf Raupenstrauch (Schülke & Mayr Nachf.) Wien, I. Reichsrathsstraße 27; wenn größere Quantitäten benöthigt werden, wird ein weniger reines Product zu entsprechend niederen Preisen nach Uebereinkommen abgegeben.

Lysol ist unverdünnt ein Gift; mit gewöhnlichem Wasser stark verdünnt entsteht eine milchweiße Flüssigkeit aus dem sonst dunkelbraun gefärbten Lysol, jedoch erscheint die milchweiße Trübung durch das Verdünnen mit destilliertem Wasser nicht. Der Geruch ist dem bekannten Carbolgeruch ähnlich. Mit 2% Lysolwasser, (in gewöhnlichem Wasser verdünnt), das zur Bespritzung der von der Kräuselkrankheit befallenen Pfirsichbäume verwendet wurde, sind folgende Resultate erzielt worden: Es zeigte sich nach einigen Tagen, dass sämmtliche befallenen Blätter schwarz wurden und dann nach und nach abfielen, während die jungen Blättchen inmitten dieser todten krustenförmigen Blätter gesund und frisch hervorlugten, ohne dass ihnen die bösartige Krankheit irgend einen Schaden zugefügt hätte. Zur Bespritzung ward eine Hydronette verwendet, wodurch die 2%-Lysolflüssigkeit thauförmig sich auf den Blättern vertheilte; Peronosporaspritzen erzeugen ebensolchen Flüssigkeitsstrahl und sind bequemer. Die jungen Blätter blieben an den bespritzten Bäumen, die vorher als verloren erklärt wurden, weil sie überaus stark befallen waren, nach der Behandlung gesund, bei nochmaliger Bespritzung mit 1% Lysolwasser war die Kräuselkrankheit verschwunden und ein Jahr nach der Behandlung sind dieselben Bäume mit Blütenknospen wie übersäet. Die Versuche mit 1% Lysolflüssigkeit zeigten, wenn diese an sonnigen Vormittagen verspritzt (wegen der rascheren Verdunstung des Wassers) ungefähr dieselben Ergebnisse, jedoch dauerte es länger, bevor die todten schwarzen Blätter abgestoßen wurden. In einem Garten wurde mit ½% Lysolwasser bespritzt, wieder an sonnigem Vormittage, bevor die Kräuselkrankheit sich zeigte; aber auch nicht ein einziges Blatt war befallen worden, die Bäume, eine gesunde grüne Fläche, drängten die Vermuthung auf, vielleicht ist Lysol als Vorbeugungsmittel am vortheilhaftesten anzuwenden. Diese letztere Erscheinung bedarf aber auch der genauen Prüfung und sei deshalb nur erwähnt. Den Früchten schadet das Lysol nicht.

Franz Schäfer.

Die Nachtfröste im Frühjahr und deren Vorausbestimmung. Zu keiner Zeit des Jahres sind die Fröste so gefürchtet, als im Frühling, wo die ersten Blüten an Aprikosen- und Pfirsichspalieren sich zeigen, die junge Gartensaat emporkeimt, die zarten Reben am Hausgeländer treiben, die ersten Erdbeeren blühen, und es ist dann wieder die Zeit der Eisheiligen, die dem Landwirte neue Furcht und neues Bangen einflößt, und die ihm abends, bevor er sich der Ruhe hingibt, die bange Frage auf die Lippen drängt: „Gibt es heute Nacht Frost?" Wenn er ein sicheres „Ja" auf diese geben könnte, würde er gewiss manchmal mit Schutzmitteln vorzubeugen suchen, Strohmatten über die Wandspaliere fallen lassen, die weißbesternten Erdbeeren vielleicht mit etwas Torf oder Stroh schützen, oder er würde in den Re-

Digitized by Google

ben sich zu der etwas umständlichen und auch kostspieligen Arbeit des Räucherns anschicken. Weil er aber nichts Sicheres über den eintretenden Nachtfrost im voraus weiß, so unterläßt er lieber die Anbringung von Schutzmaßregeln und findet oft am nächsten Morgen schon einen Theil seiner Jahreshoffnungen vernichtet. Recht dankbar wird daher der Landwirt jede Wetterregel begrüßen, die ihm hierin zum sicheren Wegweiser wird. Bekanntlich enthält die atmosphärische Luft zu jeder Zeit gewisse Mengen Wasserdunst, bald sichtbar als Wolken und Nebel, bald unsichtbar. Diese unsichtbaren Wasserdünste können wir leicht sichtbar machen. Wenn wir z. B. aus dem Keller eine kalte Flasche ins warme Zimmer bringen, sofort wird sie sich mit Wasserbläschen überziehen, also feucht oder nass werden. Durch die Berührung mit der kühlen Flasche ist der Wasserdampf tropfbarflüssig geworden und was hier in kleinem geschehen ist, geschieht allabendlich, wenn es thaut. Die Wasserdünste schlagen sich an den kühl gewordenen Pflanzen, namentlich den spitzigen Grashalmen nieder. Man nennt den Wärmegrad, bei dem dies geschieht, den Thaupunkt oder Sättigungspunkt der Luft mit Wasserdunst bei einer gewissen Temperatur. Nun lehrt aber eine alte Erfahrung, dass die Abkühlung der Temperatur während der Nacht nicht viel unter den Thaupunkt fällt. Man braucht also nur am Abend den Thaupunkt zu bestimmen, um die ungefähre tiefste Temperaturlage zu finden, nach der man sich dann richten kann. Der Meteorologe oder Wetterbeobachter hat zur Bestimmung des Thaupunktes zwei Thermometer, ein gewöhnliches und ein solches, dessen Quecksilberkugel mit einem feuchten Lümpchen aus Leinwand z. B. umgeben ist. Letzteres Thermometer steht infolge der Verdunstungskälte tiefer und aus dem Unterschied der beiden Thermometer z. B. 16° C., das feuchte 10° C., so entspricht dem Temperaturunterschied von 6° ein Thaupunkt von $2^1/_2$°. In dieser Nacht wird es also nicht kälter werden, als $2^1/_2$°, also nicht gefrieren. Nun ist aber diese Berechnung nicht jedermanns Sache. Professor Dr. Drude, Director des botanischen Gartens in Dresden, theilt auf Grund seiner dreijährigen Beobachtungen ein leichteres Verfahren mit, das jeder anwenden kann, der gelernt hat, ein Thermometer abzulesen. Er beobachtet nämlich nachmittags 2 Uhr die Wärmegrade eines feuchten Thermometers, wie wir es oben beschrieben haben, und zieht von der beobachteten Temperatur $4^1/_2$° C. ab, und die gefundene Zahl gibt den Thaupunkt. Hat also z. B das feuchte Thermometer eine Temperatur von 10° C., so wird sie nachts auf $5^1/_2$ zurückgehen; eine Temperatur des feuchten Thermometers von 4° dagegen wird eine Frosttemperatur von $-^1/_2$° erwarten lassen, es wird also Eis geben.

(Wochenbl. d. landw. V. im Großh. Baden.)

Pomologie.

Das Stippichwerden unserer Obstfrüchte. Nicht jedes Jahr in gleichem Maße, in regenärmeren und hitzigen Bodenarten weniger, in nässereichen und bindigeren Böden mehr, äußert sich die Krankheit; denn mit einer veritablen Krankheit wird man es wohl zu schaffen haben und soll der Pilz, der dieselbe verursacht, auch gefunden sein. Hierzu bemerkt der „Rheinische Gartenfreund“: Es ist auffallend, dass Sorten mit lockerem Fleische davon mehr betroffen werden, als solche mit festerem, feinzelligem Fleische, dass einzelne Apfelsorten mehr der Krankheit ausgesetzt sind, wie andere. Wenn wir alle gegebenen Factoren zusammenfassen, so wird das Facit wohl sein, dass wir alle Sorten, die Jahr für Jahr zum Stippichwerden auf gewissen Bodenarten, auch bei der verschiedensten Düngung neigen, nach und nach ausmerzen und durch andere zu ersetzen suchen, dass wir ferner den Obstsorten überhaupt mehr Rechnung tragen, insofern als wir die Düngungsart nach den Bodenarten und je nach der Obstsorte anpassen. Es scheint, dass mastiges Obst viel eher der Krankheit unterliegt, wie trocken gewachsenes, dass Obst, das mit vielem Stickstoff gedüngt wurde, dem Pilze günstigere Herdlager gewährt, wie solches, das mit Phosphorsäure und Kali gekräftigt wurde. Es wäre hochinteressant, wenn einzelne Interessenten diesbezügliche Versuche anstellen würden, um daraus sichere Schlüsse ziehen zu können. Bei mir wird regelmäßig der Bismarckapfel stippig, den ich überhaupt nur noch der Curiosität wegen führe, Menngére folgte ihm nach und dann schließen den Reigen eine Reihe der so viel empfohlenen englischen Küchenäpfel, die in neuester Zeit, scheint es, wieder herangezogen werden, um unglückliche Züchter damit zu beglücken, denn 99 Proc. der so reich empfohlenen Sorten ist für uns wertloses Zeug.

(Binz-Erf. Ill. G.-Z.)

Fragekasten.

1. Frage: **Welche Bekämpfungsmittel gegen den Apfel-Blütenstecher und den Birnen-Knospenstecher gibt es?**

Antwort: Um diese beiden gefährlichen Schädlinge, von denen insbesondere der Apfel-Blütenstecher mitunter sehr stark auftritt, erfolgreich zu bekämpfen, lassen sich folgende Mittel empfehlen: Im Frühjahre: 1. Wiederholt vorzunehmendes Abschütteln und Abklopfen dieser Käfer früh morgens oder an kühlen Tagen ohne Sonnenschein — wo sie nicht fliegen, sondern ganz erstarrt an den Bäumen sitzen — auf untergelegte weißliche Tücher, um die Eierablage in den Knospen unmöglich zu machen. Aus diesem Grunde beginne man damit im zeitlichen Frühjahre vor dem Knospenaufbruch, und zwar sind zuerst die Tücher sehr vorsichtig auszulegen, weil die Käfer sehr fallsüchtig sind; 2. Absammeln und Vernichten der rothbraunen, zumeist geschlossenen Blüten, in denen die Larven oder Puppen dieser Käfer sitzen, um so die weitere Vermehrung zu verhindern. Im Herbst und Winter: 1. Anlegen von Raupenringen aus Wellpappe oder mit Holzwollunterlage, um so den von den Bäumen herabsteigenden und für den Winter Schlupfwinkel suchenden Käfern Winterquartiere zu bieten; viele bleiben auch an dem Klebstoff kleben, man kann sie dann leicht sammeln und vernichten. Nebenbei bemerkt sind die Raupen- oder Leimringe außerdem ein

Digitized by Google

ausgezeichnetes Mittel gegen Frostspanner, Apfelwickler, Zweigabstecher, Rebenstecher ꝛc.; 2. Reinigen der Bäume von Moosen, Flechten und abgestorbener Rinde, weil sich darin die fraglichen Käfer über den Winter gerne verkriechen, wir benehmen ihnen auf diese Weise die gewünschten Winterquartiere. Das Abgeschabte ist zu verbrennen und die Bäume sind nach dem erfolgten Reinigen noch mit einem Kalkanstrich zu versehen. Durch dieses Reinigen wird zugleich eine Unmasse anderen Ungeziefers mit vernichtet und durch den Kalkanstrich das in den Rindenritzen eventuell sitzende Ungeziefer sammt seinen Eiern, Larven und Puppen zerstört; 3. tiefes Umgraben der Baumscheiben, wodurch einerseits viel Ungeziefer auf die Oberfläche gebracht und so dem Vogelfraß preisgegeben wird, und andererseits viel Ungeziefer so tief vergraben wird, dass es nicht mehr hervorkriechen kann, vielmehr zugrunde gehen muss; 4. Sachgemäße und kräftige Düngung, die auch im zeitigen Frühjahre ausgeführt werden kann, wodurch die Bäume nachher ihre Blüten schneller zur Entwicklung bringen und somit viele derselben von der Eierablage verschont bleiben. Schließlich sei hervorgehoben, dass es auch Kernobstsorten gibt, die von diesen Schädlingen weniger leiden, es sind dies die spätblühenden Sorten, welche später und sehr schnell blühen, z. B.: Spätblühender Taffetapfel, Gaesdonker Reinette, Prinzenapfel, Goldgelbe Sommer-Reinette ꝛc. Eigentlich sollten stets alle die genannten Mittel zur Anwendung gebracht werden, denn eines für sich allein kann nur theilweise nützen. Da der Birnen-Knospenstecher bereits im Herbste mit seiner Ablage beginnt, so müsste auch dementsprechend mit dem Abklopfen der Käfer schon um diese Zeit begonnen werden.

Sicha.

2. Frage: **Welche Kernobstsorten bilden in der Baumschule schlechte Stämme und welche Sorten können als Stammbildner empfohlen werden?**

Antwort: Bei solchen Sorten, bei denen man in der Baumschule die Wahrnehmung macht, dass sie sich sehr langsam entwickeln oder keine schönen geraden Stämmchen bilden, vielmehr krumm wachsen und demnach eines Pfahles bedürfen würden oder schließlich zu schnell in die Höhe schießen, keine Seitentriebe bilden wollen und demnach dünn bleiben würden, wendet man mit Vortheil die sogenannte Zwischen- oder Doppelveredlung an. Es wird nämlich der Stamm aus einer kräftig und gerade wachsenden, auf den Wildling aufgesetzten Sorte gebildet und die in der Stammbildung nicht befriedigende Sorte erst in der Kronenhöhe veredelt. Schlechte Stämme bilden bei den Aepfeln z. B.: Edelborsdorfer, Ananas-Reinette, Muskat-Reinette, Dowton-Pepping, Weißer Transparent-Apfel ꝛc.; bei den Birnen z. B.: Clairgeau-Butterbirne, Grumkover-Butterbirne, Winter-Nelis, Millets Butterbirne ꝛc. Gute Stammbildner sind: bei den Aepfeln z. B.: Kasseler Reinette, Cellini, Winter-Goldparmäne, Grüner Fürsten-Apfel, Kleiner Langstiel, Virginischer Rosen-Apfel, Cox Pomona, Schöner von Boskoop ꝛc.; bei den Birnen z. B.: Gellerts Butterbirne, Salzburgerbirne, Römische Schmalzbirne, Pastorenbirne, Wildling von Einsiedel, Metzer Bratbirne ꝛc. Damit soll keineswegs gesagt werden, dass durch diese Aufzählung die Schar der schlechten und guten Stammbildner erschöpft wäre, überhaupt wird sich in dieser Beziehung jeder Baumschulbesitzer in erster Reihe auf eigene Erfahrungen stützen müssen. Er wende bei den in seiner Baumschule in der Stammbildung nicht befriedigenden Sorten die Doppelveredlung an und benütze als Stammbildner an erster Stelle jene Sorten, die in seiner Localität (Lage-, Klima- und Bodenverhältnissen) Stämme entwickeln, die nach keiner Richtung hin was zu wünschen übrig lassen. Beides wechselt den verschiedenen Klima-, Boden- und Lagenverhältnissen entsprechend auch ab. Wir stellen hiemit an die P. T. Leser die höfliche Bitte, über ihre bezüglich dieser Erscheinungen gemachten Erfahrungen der Redaction gütigst Mittheilungen zukommen lassen zu wollen. Sicha.

3. Frage: **Von welchen Firmen kann man eiserne Spaliere und Cordonständer beziehen?**

Antwort: W. Klenert, Baumschulenbesitzer in Graz (Steiermark); R. Ph. Wagner, Eisengießerei in Wien, VI. Magdalenenstraße 24; Joh. Meerkatz, Drahtwarenfabrik in Wien, VII. Neubaugasse 68; Victoria-Baumschule in Schöllschitz bei Brünn.

——

Bücherschau.

Breden A., k. u. k. Rittmeister a. D. Leitfaden für den Obstbau. Im Auftrage des allgemeinen österreichischen Gärtnerverbandes zusammengestellt. Mit 43 Abbildungen. Verlag des Verbandes. In Commission bei Wilhelm Frick, Wien. Preis 1 Krone. — Der allgemeine österreichische Gärtnerverband hat sich die Aufgabe gestellt, über die einzelnen Zweige des Gartenbaues einfache und kurz gehaltene und möglichst billige Lehrbücher herauszugeben, die in erster Reihe für das Studium und für die Ausbildung der Gärtnerlehrlinge bestimmt seien und denselben auch als Grundlage bei den abzulegenden Lehrlingsprüfungen dienen sollen. Aber auch für jeden Gärtner und Gartenliebhaber sollen diese Bücher gleich wertvoll erscheinen, um als Nachschlagebuch von denselben benützt werden zu können. Den Anfang hat man mit dem obigen Leitfaden gemacht, in welchem der Verfasser in knapper und leicht fasslicher Weise die hauptsächlichsten, bei der Obstbaumzucht in Betracht kommenden Arbeiten übersichtlich zusammengestellt hat. Wir wollen hoffen, dass die allzu kurze Form die Verständlichkeit nicht beeinträchtigen wird; denn nicht immer ist die allzugroße Kürze zu empfehlen. Unterlassen dürfen wir es aber nicht, einiges hervorzuheben, womit wir uns nicht für einverstanden erklären können. So soll es im Absatze 1 daselbst heißen statt das fünfte Blatt das sechste Blatt steht über dem ersten; im Absatze 5, bezüglich der Vorbereitung des Bodens wäre es zu viel verlangt, außerordentlich kostspielig und würde den Obstbau in den meisten Fällen ausschließen, wenn der Boden immer eine Humusschichte von mindestens 80 Centimeter bilden sollte. Auch die im Absatze 20 empfohlenen Cocosfaserstricke halten wir insofern nicht für gut, weil

Digitized by Google

sie sehr willkommene Aufenthaltsorte für Insecten abgeben. Was die im Absatze 25 aufgezählten Abfälle anbetrifft, so ist es unstreitig besser, dieselben ebenfalls auf den Composthaufen zu bringen, weil sie in den 3 bis 4 Monaten auf dem Düngerhaufen unmöglich verwesen können. Und die Wahl der auszupflanzenden Sorten (Absatz 49) der Baumschule zum großen Theile zu überlassen, halten wir für einen großen Fehler. Eine Entfernung von 4 Metern für einarmige Cordons (Absatz 67 a) ist wohl etwas zu groß und werden wohl $2^1/_2$ bis 3 Meter vollständig genügen. Der Abschnitt über die Insecten, Schäden ꝛc. und Obstverwertung erscheint uns sehr kurz.

Sicha.

Praktische Anleitung zur Rebencultur im Hausgarten. Ausführliche Beschreibung der rationellen Traubenzucht auf Grundlage des modernen Weinbaues nebst einem Anhange: Verwertung und Conservierung der Trauben des Hausgartens. Praktischer Rathgeber für Gartenbesitzer, Rebenzüchter und Freunde des Weinstockes. Von A. Menotti dal Piaz, Oenolog. Mit 48 Abbildungen. 8 Bogen Gr.-Octav geh. 1 fl. 65 kr. = 3 Mk. Elegant gebunden 2 fl. 20 kr. = 4 Mk.

Von dem Gedanken geleitet, dass wir uns nicht nur an dem edlen Rebensafte erfreuen, sondern die Trauben als solche auch als Tafelfrucht hoch schätzen, hat der uns durch sein „Handbuch des praktischen Weinbaues" bekannte Verfasser im vorliegenden Werkchen kurze und verständliche Anleitungen zur rationellen Cultur von Tafeltrauben im Hausgarten gegeben. Das Buch ist für jene bestimmt, welche in zweckmäßiger Weise irgend einen geeigneten Platz im Hausgarten oder an Mauern und Hauswänden für diese Rebencultur ausnützen wollen und sie finden hierin, von fachkundiger Hand geschrieben, was für diesen Zweck zu wissen erforderlich ist. Die Beschreibung der hiefür empfehlenswertesten Traubensorten und deren Erziehungsarten, eine kurze Anleitung über Cultur und Veredlung von widerstandsfähigen amerikanischen Unterlagsreben auf Grundlage des modernen Weinbaues, ferner die Behandlung der Weinrebe im Hausgarten und deren Culturmethoden im freien Lande und unter Glas; die Bekämpfung der verschiedenen Rebenkrankheiten und Schädlinge nebst der Verwertung und Conservierung der Trauben im Haushalte. Durch Tabellen und Original-Abbildungen ist der Inhalt des Buches noch in trefflicher Weise ergänzt und erläutert, so dass es als ein wirklich verlässlicher Rathgeber empfohlen werden kann. H. Pf.

Eingelaufene Preislisten.

Adolf Chwoika in Essegg-Oberstadt, Baumschulen- und Samen-Katalog.

Stefan Procházka in Wrazow bei Bisenz, Samen-Preisliste.

Pape & Bergmann, Quedlinburg, Haupt-Samenkatalog.

Samenculturen Mechan, Post Schüttlau, Preußen, Samen-Katalog.

L. Robert & Holder in Brain-sur-L'Anthion bei Angers (Samen-Katalog).

J. Cesbron in Angers (Frankreich), Samen-Katalog.

Johann Koluch & Sohn in Bisenz (Mähren), Samen-Katalog (Gurken und Zwiebel).

Gebrüder Dippe in Quedlinburg, Samen-Katalog.

Wilhelm Mühle in Temesvar, Baumschul-Katalog und Samen-Katalog.

Carl Robra in Aschersleben (Prov. Sachs.), Samen-Katalog.

A. Keilholz in Quedlinburg, Samen-Katalog.

Joh. Thom. Hofmann in Nürnberg, Samen-Katalog.

V. Fromhold & Co. in Wennungen bei Carsdorf a. U., Samen-Katalog.

Griewener Samen-Culturen in Criewen bei Schwedt a. O. (Brandenburg), Blumen-Samen-Katalog.

J. C. Schmidt in Erfurt, Samen-Katalog.

David Sachs in Quedlinburg, Samen-Katalog.

August Haubner in Eisleben, (Prov. Sachs.) Samen-Katalog.

A. Metz & Co. in Berlin W. Bülowstraße 57. Samen-Katalog.

J. Lambert & Söhne in Trier, Rheinprovinz, Samen-Katalog.

Josef Küpper sel. Erben in Köln, Samen-Katalog.

A. F. Walter in Großkuchel bei Prag, Samen- und Pflanzen-Katalog.

J. Thaller in Lengenfels bei Krems, Baumschul-Katalog.

J. C. Schmidt in Erfurt, Samen- und Pflanzen-Katalog.

Josef Renezeder in St. Martin, Innkreis, O.-Oe. Baumschul-Preisverzeichnis.

N. B. Chrestensen in Erfurt, Samen-Preisverzeichnis.

Otto Putz in Erfurt, Samen- und Pflanzen-Katalog.

Sam. Lor. Ziemann in Quedlinburg, Samen- und Pflanzen-Katalog.

Gerhard von Gember, Rheinberg (Rheinland), Samen-Katalog.

Stenger & Rotter in Erfurt, Samen- und Pflanzen-Katalog.

Hermann Galle in Quedlinburg, Samen-Katalog.

Hermann A. Frommer in Budapest, V., Tükör-utcza 5, Samen-Katalog.

Theodor Fellmanns Nachf. Graz, Reitschulgasse 22, Samen-Katalog.

Carl Beck & Co. in Quedlinburg, Samen-Katalog.

Wolfner & Weisz in Wien, I., Am Hof 3, Samen-Katalog.

W. Rall in Eningen unter Achalm (Württemberg), Samen-Katalog.

Carl Pabst in Erfurt, Samen- und Pflanzen-Katalog.

Harlan P. Kelsey in Boston, 1106 Tremon Building U. S. Amerika, Pflanzen-Katalog.

Gebrüder Boschan in Wien, I. Bäckerstraße 9. 5, Samen-Katalog.

Gebrüder Rynierse in Overveen bei Harlem (Holland), Blumenzwiebel-Katalog.

L. Späth in Baumschulenweg bei Berlin, Baumschul-Katalog.

Digitized by Google

N. L. Chrestensen in Erfurt, Neuheiten-Samen-Liste.

Gebrüder van Velsen in Overveen bei Harlem (Holland), Blumenzwiebel-Katalog.

Schmidt J. C., Erfurt. Katalog über landwirtschaftliche Frühjahrsaussaaten 1899.

W. Adler Burpee & Co. in Philadelphia U. S. Amerika, Special-Liste über Lathyrus odoratus.

Schmidt J. C., Erfurt, Verzeichnis praktischer und neuer Geräthe für Haus und Hof, Garten und Feld.

Inserate werden mit 5 kr. ö. W. = 10 Pf. die dreimal gespaltene Nonpareillezeile berechnet.

Inserate.

Aufträge sind direct an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg zu richten.

Auch übernehmen Aufträge die Annoncen-Expeditionen in den Hauptorten Oesterreich-Ungarns, des Deutschen Reiches, Frankreichs und Italiens von Haasenstein & Vogler, Rudolf Mosse, A. Oppelik ꝛc.

Hochstämme

Aepfel- und Birnensorten, echt

hat in großer Anzahl abzugeben die bestempfohlene

„Vereinigte Obstbaumschule"

Ort, Innkreis, Oberösterr.

Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Obstbäume

aller Gattungen u. Formen

liefert die Baumschule des

J. Thaller

in Lengenfeld bei Krems,

Nied.-Oest., Seehöhe 500 m.

Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Wasserdichte Zelte

für **Garten, Jagd** und **Sport. Wasserdichte Decken** u. **Sonnenschutzplachen. Gummierte** und **Rohhanfschläuche** i. vorzüglichster Qualität empfehlen

M. J. Elsinger & Söhne,

k. k. priv. Fabriken

WIEN, I., Volksgartenstr. 1.

Muster u. Kostenüberschläge umgehend.

Wilhelm Geiger,

Baumschule

in Eggenberg bei Graz

empfiehlt: **Obstbäume, Obstwildlinge, Beerenobst, Rosen, Ziergehölze, Alleebäume, Spargel- u. Erdbeerpflanzen, Edelreiser** ꝛc. zu den billigsten Preisen in nur schöner Qualität.

Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Neu! Chemischer Dünger Neu!

„KOPROS"

für Weinreben, Obstbäume, Spargel, Gemüse u. Getreide.

Säcke von 25 Kilo fl. 2.—
„ „ 50 „ „ 3.80
„ „ 100 „ „ 7.50

offeriert

Giacomo Enrico Huber,

Chemiker in Triest.

W. Rall, Baumschulenbesitzer und Samenhandlung Eningen

bei **Reutlingen (Württemberg)** empfiehlt seine **Massenvorräthe** von kräftigen **hochstämmigen Obstbäumen** und künstlich formierten **Zwergstämmen,** reichhaltige Sortimente von allen Arten **Zier-** und **Alleenbäumen, Ziergehölzen, Coniferen, Beerenobst, Rosen, Schling-, Hecken-** u. **Waldpflanzen** (Laub- u. Nadelholz) etc. und stehen reich illustrierte **Pflanzen**-Preislisten, ebenso über **erprobte, garantiert echte, bestkeimende Gemüse-, Blumen-, Feld-, Wald-** und **Grassamen** etc., illustr. **Samen**-Preislisten **je** gratis u. franco zu Diensten.

Mit Neujahr erscheint in meinem Verlag:

Zeitschrift für Landschaftsgärtnerei u. Gartenarchitektur.

Illustriertes Fach-Organ für die Interessen der Garten-Ingenieure, Garten-Architekten, Landschaftsgärtner u. Baumschulenbesitzer.

Erscheint monatlich einmal. Preis jährlich **2 fl. 50 kr.**, halbjährlich **1 fl. 25 kr.**

Inserationspreis 20 Pf. per Zeile.

Abonnements- und Inseratenaufträge nimmt entgegen

Probenummern kostenfrei.

Verlag L. E. Pfyffer,

Orleansplatz 5, München.

Digitized by Google

Apfelwein-Champagner

durch Gährung in den Flaschen aus reinem Apfelsaft erzeugt, offeriert zum Preise von 3 fl. für 2 große Flaschen, frachtfrei jeder Poststation Oesterreich-Ungarns und Deutschlands die

Obstzüchterei Carolinenhof
bei **Pettau, Steiermark.**

Josef Renezeder,

Forstamtsassistent und Baumschulenbesitzer in St. Martin, Innkreis, Oberöst.

offeriert zur Frühjahrssaison große Vorräthe von **Obstbäumen** in allen Arten und Formen, **Obstunterlagen, Coniferen, Ziergehölze** und **Waldpflanzen** ꝛc.

—☞ Preisverzeichnisse gratis und franco. ☜—

Aus der **Baumschule** der

H. Mumelter & Söhne,

Bozen

sind noch abzugeben:

Edelrothe, Spitzlederer, Kalterer Böhmer, Weiße Rosmarin, Grafensteiner } Aepfel-Hochstämme

Winter-Dechants, William Christ } Birnen-Hochstämme

Sämmtl. 1jähr. Veredlungen.

Wilhelm Klenert

(vormals Klenert & Geiger)

Obstbaum- und Gehölzschulen in Graz

anerkannt eine der größten und bestgeleitetsten Baumschulen Oesterreichs, empfiehlt große Vorräthe: **Obstbäume** in Hochstämmen, Pyramiden, Spaliere, Cordons ꝛc. **Obstwildlinge** und **Zwergbaum-Unterlagen, Beerenobst, Alles- u. Zierbäume, Gehölze, Coniferen, Rosen** ꝛc.

Pfropfreiser-Versandt meiner echt benannten Sortimente.

Herbst- und Hauptkataloge gratis und franco.

Alle

Waldbaum-pflanzen

zur Anlage von Forsten u. Hecken: schöne und billige **Lärchen, Kiefern, Schwarzkiefern, Fichten, Weymouthskiefern, Douglastannen, Rothbuche,** rothe und weiße **Erlen, Ahorne, Eschen, Weißbuchen, Ulmen, Birken, Eichen, Akazien, Weißdorn-, Eberesche-, Wachholderstrauch, Amerikanische Wallnüsse, Kanadische Schwarz-Pappel, Graue Weide, Espe,** empfiehlt die

Gutsverwaltung Borowna,

Post: Bochnia, Galizien.

Auf Verlangen Preisverzeichnis franco.

Obstbäume: Aepfel, Birn, Pfirsich, Marillen, Kirschen, Zwetschken, Nüsse, Kastanien ꝛc. ꝛc. ꝛc. 1 Stück je nach Qualität von 10 kr. bis 30 kr.

Obstwildlinge 1000 Stück von fl. 3.— bis fl. 25.—. **Deckenpflanzen**: Akazien, Gleditschien, Weißdorn ꝛc. 1, 2 u. 3jährige, 1000 Stück von fl. 4.— bis fl. 20.—. **Nadelhölzer** in 25 der hervorragendsten Sorten, **mehrfach verschult**, mit schönem pyramidalem Wuchse, kräftig entwickeltem Wurzelvermögen, je nach Qualität per 1 Stück von 25 kr. aufwärts. **Sämlinge** per 1000 Stück von fl. 2.50 bis fl. 5.—. **Ziersträucher** per 100 Stück fl. 8.—. **Alleebäume** 1 Stück von 20 kr. aufwärts, je nach Qualität. **Akazien** (Kugel-, Rothblühende, Trauer-). **Roßkastanien, Pyramid-Pappeln, Christusdorn, Götterbäume, Eschen, Ahorn** (Aeer) ꝛc. ꝛc. ꝛc. Ferner **Erd-, Him-, Stachel- und Johannisbeerpflanzen, Spargelwurzeln, Rosen** ꝛc.

Special-Verzeichnis versendet auf Wunsch franco

Gut Csendlak,

Post Frankoz bei Radkersburg.

Einbanddecken zum Obstgarten 1898.

Gegen Einsendung von ö. W. fl. —.50 liefert die **Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien** portofrei sehr geschmackvolle **olivengrüne Leinwanddecken** für den Jahrgang 1898 des **Obstgarten.**

Bestellungen werden baldigst erbeten.

Einbanddecken für den Obstgarten 1895, 1896 und 1897 sind ebenfalls noch erhältlich.

Druck von Kühkopf & Habel, Korneuburg.

Digitized by Google

Der

Obstgarten.

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

Organ des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Organ des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. — Organ des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen. — Organ des Obst- und Gartenbau-Vereines für Reichenberg und Umgebung.

Herausgegeben von A. Freih. v. Babo. — Redigiert von Prof. Dr. Fr. Šicha.
Erscheint monatlich einmal. Siebenter Jahrgang. Einzelnummern 10 kr.

Der Bezugspreis beträgt ganzjährig ö. W. fl. 1.20 und ist zu senden an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Nr. 5. Klosterneuburg bei Wien, am 1. Mai 1899.

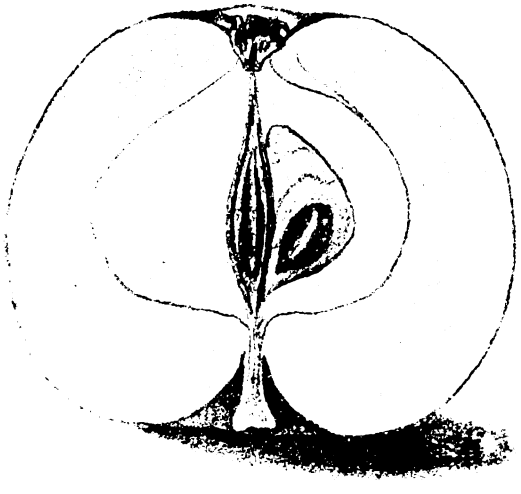
Inhalt: Schwamberks Frühlings-Apfel. — Obsterntegeräthe. — Vergährung von Dunstobst. — Die Bekämpfung der Blutlaus. — Vereinsnachrichten. — Nachrichten des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Baumpflege. — Obstbaumpflege. — Schädlinge. — Diverse. — Personalnachrichten. — Bücherschau. — Fragekasten. — Inserate.

Schwamberks Frühlings-Apfel.

Ein neuer Wirtschafts-Apfel.

Berichtet von Professor J. R. Demel, Vicepräsident des Landesobstbauvereines für das Königreich Böhmen.

Auf dem classischen Boden des Theiles des Böhmerwaldes, auf dem der berühmte Hussitenheld Žižka das Licht der Welt erblickte, entspross der Mutter Erde



Schwamberks Frühlings-Apfel.

im Garten des Volksschulleiters Herrn Schwamberk in dem Dorfe Tribsch bei Schweinitz ein Apfelbaum, der eine neue Sorte, einen Abkömmling des Kaiser Alexander-Apfels trägt, den Schwamberk'schen Frühlings-Apfel. Er entspross einem Wildling, der mit Kaiser Alexander veredelt wurde.

Digitized by Google

Der gesunde, kräftige und sehr abgehärtete Hochstamm gedeiht in jedem selbst armen Boden, auch in rauhen starkwindigen Lagen, denn der Mutterbaum entstand eben in solchen. Er hat eine mehr breite, als hohe Krone, wächst mittelmäßig lebhaft, etwas weniger lebhaft als die Parmäne. Der Baum treibt 30 cm lange, dunkelbraune, stellenweise nur befilzte Jahrestriebe mit schwach graulichfilzigen Knospen.

Der Baum trägt mittelgroße, 4·5 bis 7 cm hohe und 6 bis 7·5 cm breite, äußerst schöne, in beiden Hälften nicht symmetrisch gestaltete, weil in der einen Hälfte mehr ausgebauchte Früchte, deren größter (5 cm) Durchmesser zunächst dem Fruchtstiele, ungefähr im Drittel ihrer Höhe liegt, wodurch hier der Apfel breiter erscheint, als er hoch ist.

Der Apfel ist auffallend schwer und äußerst malerisch schön. Hiedurch scheint er ein Rambourapfel zu sein. Er hat einen lichtbräunlichen, büschelförmigen, kurzröhrigen, in der fünfrippigen seichten Vertiefung aufrecht stehenden Kelch, einen 1 cm langen, dicken, oberends verdickten, holzigen, braunen Fruchtstiel in der tiefen, verengten, strahlig braun berosteten Stielgrube; eine starke, etwas zu dichte, harte, und adstringierend schmeckende, beim Reifen der Frucht glänzend werdende, glatte, im Reifezustande schön goldgelbe, an der besonnt gewesenen Seite schön zinnoberrothe Fruchtschale, welche in dem gelben Theile spärlich und zerstreut fein roth, in dem gerötheten Theile aber weißlich punktiert ist. Diese Ausstattung gibt eben dem Apfel das sehr schöne Aussehen.

Das Fruchtfleisch des Apfels ist gelblichweiß, fein, dicht, fest, saftig, wenig süß aber süßlichsäuerlich bis weinlich, ohne gewürzlichen Nebengeschmack, grobkörnig, für die Zunge etwas rauh, nach völliger Lagerausreife angenehm sauer schmeckend, aber mit zusammenziehendem Nebengeschmack.

Das Kernhaus des Apfels ist geschlossen, im Querschnitte regelmäßig fünfstrahlig sternförmig, an dem einen der 5 Sternstrahle verlängert. Es hat enge, an ihren Wandungen angerissene und mehlig angeflogene, samenlose oder einsamige Samenfächer mit wenig entwickelten, großen, bauchigen, graulichbraunen, einends kantenspitzig umgebogenen Kernen. Das Kernhaus ist von einem Kranze dunkler Flecken im Fruchtfleische umgeben.

Der Apfel reift am Baume wohl im October, ist aber, wie erwähnt, sehr abgehärtet und ausdauernd, reift nämlich am Lager vollständig erst im Frühjahre — nämlich im Monate März aus. In dieser Zeit, wo andere Aepfel schon zusammengeschrumpft und faltig erscheinen, erscheint der Apfel völlig glatthäutig und glänzend in seiner vollen reizenden Schönheit. Diese Dauerhaftigkeit ist wohl durch seinen Ursprung begründet. Denn der Mutterbaum erfror nach dem Aussetzen völlig bis auf die Wurzel, wurde daher bis auf diese abgeschnitten. Aus dem Wurzelgebilde entwickelte sich hierauf der jetzt schon das dritte Jahr Früchte tragende gegenwärtige Mutterbaum, der im dritten Bestandjahre 150 Früchte gab.

Die Frucht desselben empfiehlt sich durch diese Dauerhaftigkeit, Härte und äußerste Schönheit, — in der sie den Wintercitronenapfel, dem sie am ähnlichsten und nur etwas tiefer gelb, aber von angenehmerem Aroma ist, — als ein guter Handels-Wirtschafts-Apfel, der sehr gut transportfähig und vom März an gut ist. Er steht jedenfalls für die Anpflanzung im kleinen, durch welche durch Erfahrung über seine Eignung zur Anpflanzung im großen endgiltig entschieden werden kann. Veredelte Bäumchen sind bei Herrn Fr. Schwamberk, Schulleiter in Tribsch bei Schweinitz in Südböhmen, erhältlich.

Obsterntegeräthe.

Um die Ernte ordentlich und ohne Schaden für den Baum ausführen zu können und nichts an Früchten einbüßen zu müssen, braucht man verschiedene Geräthe, die am besten schon vor der Ernte besorgt werden.

Digitized by Google

Zu diesen Geräthen gehört in erster Linie die genügende Anzahl Leitern, welche ja in jeder Wirtschaft anzutreffen sind, wenn nicht, sodann beschafft werden müssen.

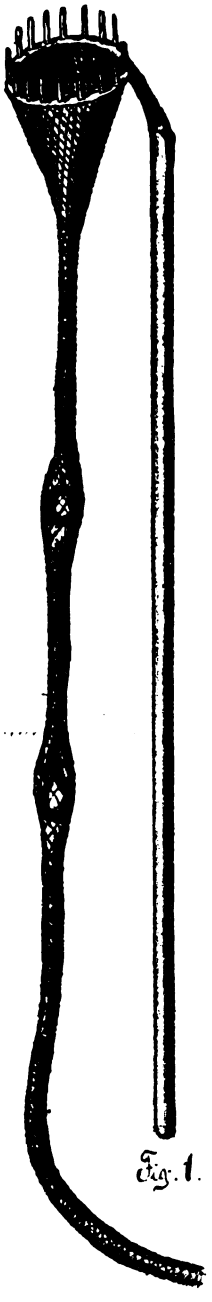


Fig. 1.

Fig. 1. Obstpflücker mit Entleervorrichtung.

Fig. 2. Pflückbeutel aus Weidengeflecht.

Für jüngere Bäume empfehlen sich die allbekannten Stehleitern, für ältere dagegen die sogenannten Leiterböcke mit oder ohne Gegenstützen.

Obwohl es dann am besten ist, möglichst alle Früchte mit der Hand zu pflücken, so ist es doch ein Ding der Unmöglichkeit, alle und insbesondere die schönsten, welche bekanntermaßen am höchsten hängen, zu erreichen; daher die Nothwendigkeit, dass sich ein jeder Obstzüchter mit einem Obstpflücker versieht. — Von diesem kleinen Apparate gibt es allerdings sehr viele Constructionen, welche alle mehr oder weniger gut zu brauchen sind.

An der steiermärkischen Landes-Obst- und Weinbauschule zu Marburg wurde im Vorjahre vom Schreiber dieser Zeilen ein Obstpflücker, siehe Fig. 1, construiert, der ganz einfach ist, nicht entleert zu werden braucht und in jeder Hinsicht sehr gut arbeitet. Unterzeichneter vermittelt den Bezug solcher Pflücker vom Seilermeister Herrn Franz Heller in Marburg um den Preis von 1 fl.

Außer dem Obstpflücker braucht man dann noch Gefäße zum Hineinlegen des Obstes. Hiezu eignen sich gut ausgepolstette Henkelkörbe aus Weidengeflecht.

An den Henkel wird ein eiserner oder hölzerner Haken angebunden, um die Körbe an Leitersprossen oder Baumästen aufhängen, und eine Leine, um die vollen Körbe herunterlassen zu können.

Digitized by Google

Noch besser sind, siehe Fig. 2, Pflückbeutel aus Spagatgeflecht, deren Bezug um den Preis von 50 Kreuzer durch den Unterzeichneten vermittelt wird. Den einzigen Nachtheil, den sie haben, und der darin besteht, dass man sie nirgends hinstellen kann, überwiegen sie mit anderen Vortheilen.

Außer diesen Geräthschaften sind noch größere ausgepolsterte Körbe, Kraxen (buttenähnliche Körbe aus Weidengeflecht) oder Butten nothwendig, um das Obst auf die Wagen oder in die Aufbewahrungsräume schaffen zu können.

Josef Löschnig.

Vergährung von Dunstobst.

Von Prof. Dr. Fr. Sicha.

Wenn man beim Dunstobst constatiert, dass es nach Brantwein riecht, so kann es in erster Reihe daher kommen, dass eine Zersetzung des Zuckers, d. h. eine Gährung stattgefunden hat; sonst könnte man den wahrgenommenen Brantweingeschmack noch dadurch erklären, dass nach Brantwein riechende Gläser zum Einfüllen des Obstes verwendet wurden oder dass man zum Verhüten des sogenannten gerne auftretenden Anlaufens des Dunstobstes auf die Oberfläche desselben irgend eine alkoholhaltige Flüssigkeit gebracht hat.

Das eingekochte Obst hat im Vergleiche zu den anderen Verwertungsarten den großen Vortheil, dass bei diesem Verfahren die Früchte sowohl ihre Form, als auch ihren charakteristischen Geschmack, Farbe und Aroma ziemlich unverändert beibehalten, vorausgesetzt, dass das Einkochen einwandsfrei erfolgte. Nun ist es bekannt, dass die Haltbarkeit der meisten frischen Obstfrüchte eine geringe ist, weil sie sehr wasserhaltig sind und ein sehr lockeres Zellgewebe besitzen — beides ein sehr günstiger Boden für verschiedene Fermente oder Gährungserreger, die sich auch im Obste ungemein schnell entwickeln und dann den Zerfall des Obstes rasch herbeiführen. Sollen nun die eingekochten Früchte im unveränderten Zustande möglichst lange erhalten werden, so ist es unbedingt nothwendig, dass beim Einkochen die den Früchten anhaftenden oder in dieselben eingedrungenen Gährungserreger getödtet werden, dass ferner das Wasser der Früchte durch eine solche Flüssigkeit ersetzt wird, in der die Fermente nicht leben können und dass schließlich die Luft von dem Dunstobst gänzlich abgehalten wird, da dieselbe tausenderlei Arten von Fermenten mit sich führt; nur auf diese Weise wird es gelingen, eine nachherige Veränderung der Früchte zu verhindern. Es ist demnach Folgendes auf das strengste zu beachten:

1. Die Früchte müssen in ein fermentfreies Gefäß gebracht werden.

2. Die Früchte müssen vor dem Einfüllen behufs einer gründlichen Tödtung der Gährungsorganismen genügend erhitzt und nachher so rasch wie möglich in die Gefäße hineinkommen, um die Gährung unmöglich zu machen. Die Fermente besitzen ein außerordentlich zähes Leben, so dass ein Erhitzen bis zum Siedepunkt nothwendig ist, um dieselben zu tödten und gänzlich unschädlich zu machen.

3. Nun muss schnellstens so viel von der entsprechenden Flüssigkeit im heißen Zustande zu den Früchten zugegossen werden, dass das Gefäß überläuft und man annehmen kann, dass alle Zwischenräume damit ausgefüllt sind. Hierzu eignet sich am besten eine geläuterte Zuckerlösung.

Starke Zuckerlösungen entziehen nämlich den zu conservierenden Substanzen das Wasser und enthalten selbst keine Verbindungen, welche den Fermenten Angriffspunkte zu ihrer Zerstörungsarbeit geben würden, sie verhindern daher auch die Gährung. Je zuckerreicher die zuzusetzende Flüssigkeit, umso eher ist die Gährung ausgeschlossen; die zu stark concentrierten Zuckerlösungen haben jedoch den Nachtheil, dass das Aroma der Früchte verloren geht und durch die große Süßigkeit der Wohlgeschmack des Obstes leidet. Eine 25—30procentige Zuckerlösung (2 kg Zucker auf 1 hl Wasser) genügt vollständig, um die Gährung zu verhindern, ohne dass das Aroma und der Wohlgeschmack leiden würde. Es müssten von neuem auf irgend eine Weise Stoffe zu dem Inhalt kommen, welche die Lebensfähigkeit der Fermente ermöglichen, respective bedingen; wenn nun eine Gährung eintreten sollte, wird immerhin in stärkeren

Digitized by Google

Lösungen die Zerstörung beiweitem langsamer verlaufen als in schwächeren Zuckerlösungen. Es genügt jedoch nicht, die Früchte nur in Zuckerlösungen einzulegen, weil man dadurch die Früchte nur auf kurze Zeit vor Gährung schützen würde, denn in den Früchten sind immer noch Verbindungen enthalten, die den aus der Luft hinzukommenden Fermenten die Möglichkeit der Entwickelung bieten würden. Aus diesem Grunde müssen

4. die Gefäße noch bei möglichst hoher Temperatur und rasch mit einem luftdichten Verschlusse versehen werden, dass einerseits ein Eindringen von Gährungserregern von außen später ganz ausgeschlossen erscheint, und dass andererseits ein Nachkochen der Früchte sicherer und gründlicher ausgeführt werden kann.

5. Die luftdicht verschlossenen Gefäße kommen nämlich noch einmal in siedendes Wasser — ein Springen derselben ist zu vermeiden — da eventuell noch in den Früchten Fermente vorhanden sind oder beim Verschließen der Gefäße, welche mit der Luft mit eingeschlossen werden; diese müssen mit Sicherheit getödtet werden.

Allzu hohe Temperaturen und allzu langes Kochen sind zu verhüten, damit die Früchte nicht zerkocht werden.

Es sind somit die Reinlichkeit, rasche und genaue Herstellung und Zusatz einer concentrierten Zuckerlösung und vollständiger Luftabschluss die Hauptbedingungen einer gesicherten Haltbarkeit des Dunstobstes. Je weniger Zucker zugesetzt wurde, je unzulänglicher das Einkochen war und je mangelhafter der Abschluss ist, umso schneller werden die Früchte einer Veränderung anheimfallen.

Die Aufbewahrungsräume für das Dunstobst sollen kühl, trocken und frostfrei sein; auch soll man öfter rechtzeitig nachsehen, ob noch alles intact ist, um eventuell bei der Wahrnehmung der geringsten Veränderung beizeiten derselben wirksam entgegentreten zu können. Nach dem beendigten Nachkochen ist noch einmal der Verschluss genau zu untersuchen, ob er auch wirklich luftdicht ist.

K. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Oesterreich ob der Enns zu Linz.

Die Bekämpfung der Blutlaus.

Wenn die winterlichen Rückschläge der vergangenen Tage auch einigen Schaden verursacht haben dürften — das eine Gute haben sie doch gebracht, dass sie eine bedeutende Decimierung der infolge der schönen, sommerlichen Witterung schon sehr mobilen Blutläuse herbeiführten.

Diese günstigen Verhältnisse soll nun der Obstbaumbesitzer sich dadurch noch weiter zunutze machen, dass er auch selbst noch so viel als möglich seine Apfelbäume von diesem Schädlinge befreit. Werden die durch den Winter gekommenen Thiere möglichst vernichtet, dann kann die spätere Verbreitung niemals derartigen Umfang annehmen und so bedeutenden Schaden verursachen.

Die Hauptbekämpfung muss auch stets während des sogenannten Wachsthumsstillstandes geschehen; findet man andere Angaben, so hat man es stets mit einem Theoretiker zu thun, der nur die zwei bis drei Aeste sieht, die ihm zum Fenster hereinragen, sonst müsste er zur Erkenntnis gelangen, wie schwer, zeitraubend und mühsam es ist, mit der Bürste und Flüssigkeit immer zwischen den einzelnen Blättern zu hantieren!

Vor der Bekämpfung muss die Ueberlegung platzgreifen, wie weit dies bei den verschiedenen Bäumen möglich und auch lohnend ist, und da wird man vielfach zu dem Resultate gelangen, dass bei alten Bäumen mit einer sehr ausgebreiteten Krone, die von der Blutlaus sehr mitgenommen ist, erstens eine nur halbwegs erfolgreiche Bekämpfung unmöglich oder mit so großen Kosten — und dabei auch noch unsicher — verbunden ist, dass die noch in Aussicht stehenden Gesammternten dieselben nicht zu decken vermöchten. Deshalb, wenn es auch schwer ankommt, fort mit einem solchen Seuchenherd und lieber eine Neupflanzung, die ohnedies in absehbarer Zeit hätte erfolgen müssen und die dann umso eher zum Ertrage gelangt.

Digitized by Google

Die jüngeren Bäume, die eine Bekämpfung möglich machen, werden in ihren Aesten ziemlich bedeutend eingekürzt, weil die jüngeren Triebe durch das Anfaugen durch die Blutlaus ohnehin in ihrem normalen Wachsthume gestört sind, und um eine nunmehr weniger umfangreiche Krone umso gründlicher einer Behandlung unterziehen zu können.

Diese besteht in erster Linie in einer mechanischen Vernichtung der Blutläuse mit Hilfe der Hand oder von Bürsten, die auch in die Unebenheiten und Risse eindringen; dies ist der wichtigste und wirksamste Act der Bekämpfung! Nur um diesen zu unterstützen, einzelne noch verborgener sitzende Blutläuse auch zu erreichen und ein Herabfallen von Thieren möglichst zu verhindern, taucht man die Bürsten in eine Flüssigkeit ein, die eine Tödtung der Thiere bewirkt. Hiezu eignet sich aber eine ganze Reihe von Mitteln, denn das einzelne Thier ist gar nicht so widerstandsfähig, als gemeiniglich angenommen wird.

Die Klagen über die Unwirksamkeit verschiedener Mittel sind darauf zurückzuführen, dass dieselben eben nicht das durch den wachsartigen Wollflaum sehr geschützte Thier erreichten, oder doch noch immer einige verschonten, die dann bei ihrer kolossalen Vermehrung — circa alle 14 Tage eine neue Generation — sofort einen Ersatz für die vernichteten schafften, so dass man von einer Reducierung nichts merkte. Deshalb ist auch eine Bekämpfung im Sommer mittelst Spritzen von nicht allzu großem Erfolge, weil die Flüssigkeit, durch den Wollflaum aufgehalten, nur einen Theil der Blutläuse der Vernichtung zuführt. Sind die Flüssigkeiten aber stärker, wie z. B. das Sapocarbol, das auch bei oberflächlicher Berührung wirksam wäre, so macht sich diese vernichtende Wirkung auch dem Holze gegenüber geltend, auf welchem die Blutläuse leben; dieses Resultat hätte man aber schneller und für den Baum weniger schädigend durch Entfernen des betreffenden Astes erreicht.

Es handelt sich also nicht um die Erfindung neuer oder die Erprobung bereits erfundener Mittel, die, wie auch das im oberösterreichischen Landtage erwähnte (Preis per Flasche ein und zwei Mark), gewöhnlich ganz ungerechtfertigt hoch im Preise stehen, sondern um gemeinsames, zielbewusstes und ausdauerndes Vorgehen bei Benützung von möglichst einfachen nnd möglichst billigen Mitteln; die Hauptsache bleibt doch immer, dass man mit der Bürste überall hinkommt. Daraus schon ergibt sich, dass man eine derartige Arbeit nicht im Accord vergeben darf, und dass der betreffende Arbeiter verlässlich ist.

Bei niederen Bäumen und Spalierobst, die eine Bekämpfung überhaupt leichter möglich machen, wird man vielleicht die günstigsten Resultate mit Schwefelkohlenstoff (feuergefährlich!) erzielen. Diese Flüssigkeit wird mit einem Pinsel oder Watte an die Aeste gebracht, verflüchtigt sich sofort und tödtet auch die tiefer in den Spalten sitzenden Thiere, die von einer Flüssigkeit möglicherweise unberührt blieben. Dafür ist die Wirkung aber auch gleich wieder vorüber, und bildet dieses Mittel deshalb das Gegentheil von allen Fettarten, die in ihrer Wirkung andauernd, bei den consistenteren bis zu drei Jahren, sind. Das ist ein großer Vortheil, weil die Blutläuse immer wieder Stellen, wo durch ihre oder anderweitige Verletzung Ueberwallungs-Cambium vorhanden, aufsuchen; durch Verwendung von Talg, Vaselin oder einem anderen Fette von Schweinen, Pferden ꝛc. wird dies auf längere Zeit verhindert, so dass man dadurch das Bekämpfungsfeld einengen kann. Weil aber jüngere Aeste, besonders wenn bei denselben die Poren in größerem Umfange durch Fett verstopft werden, leiden, so wird man Fett in erster Linie auf dem älteren Holze anwenden. Im übrigen wird auch diesbezüglich vielfach kurzsichtig geurtheilt; es werden mit der Bürste und dem Fette ohnedies nur in der Hauptsache die befallenen unteren Seiten der Zweige und Aeste bestrichen, woselbst die durch das Saugen der Blutlaus entstandenen Wucherungen ohnedies keine Athmungs-Vorrichtungen zeigen! Sonst kann man an jüngerem Holze auch verdünntes Petroleum oder Petroleum-Emulsion verwenden; beides ist sehr wirksam und verflüchtigt schneller wieder.

Dass Tabakabsud, -Lauge und -Extract zur Bekämpfung vor allem brauchbar sind, hat die am 14. März von der Obstbaumsection der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Linz veranstaltete Versammlung ergeben und wäre es nur

Digitized by Google

zu wünschen, dass die Verabfolgung des Tabakextractes gerade zu diesem Zwecke und für Linz und Urfahr gegenwärtig wenigstens erleichtert würde. Eine weitere erprobte Flüssigkeit wird bereitet, indem man $^3/_4$ kg grüne oder Schmierseife in heißem Wasser löst, dazu $^1/_4$ kg frisches Insectenpulver gibt und das Ganze auf 100 Liter Wasser verdünnt; 1 Liter Flüssigkeit kommt auf circa $^1/_2$ Kreuzer.

Obwohl es noch eine ganze Anzahl von brauchbaren Mitteln gibt, lassen wir es bei den angeführten bewenden und möchten nur noch zum Schlusse bemerken, dass Hand in Hand mit dieser Bekämpfung, soll dieselbe möglichst bald zum Resultate führen, eine entsprechende Baumpflege im allgemeinen — Entfernung des Mooses der abgestorbenen Rinde, Kalkanstrich, Auslichten der Krone — sowie eine entsprechende Ernährung gehen, und dass die Bekämpfung auch auf den Wurzelhals der Bäume, woselbst ein Theil der Thiere überwintert, sich erstrecken muss.

Dr. Arth. M. Grimm.

Vereinsnachrichten.

Jahresbericht des Obstbau-Vereines für Mittelsteiermark für das Vereinsjahr 1898. (Gegründet 1889). Herausgegeben von der Vereinsleitung. Graz 1899. Um zu annähernd sicheren Daten über die im Jahre 1899 zu erwartende Obsternte zu gelangen, wurden von der Obstverwertungsstelle des Obstbau-Vereines für Mittelsteiermark an 1310 Gemeinden der elf Obstbaugebiete Steiermarks Fragekarten mit dem Ersuchen ausgesandt, die voraussichtliche Obsternte in ihrem Bereiche anzugeben. Im ganzen wurden 747, d. h. 57% beantwortet, im Jahre 1897 dagegen nur 30%, so dass man mit Genugthuung constatieren kann, dass der Organisation der Obstverwertungsstelle von den Obstproducenten immer mehr Anerkennung gezollt wird. Der Umstand, dass die voraussichtlichen Ernteberichte nicht nur in Steiermark, sondern auch in den anderen Ländern durch die guten Ernte-Ergebnisse bestätigt wurden, hatte einen starken Rückgang der Preise für das Mostobst zur Folge, insbesondere war es die Schweiz, die dem österreichischen Mostobste eine starke Concurrenz bereitete. So betrug die Zufuhr auf dem Mostobstmarkte in Stuttgart im Herbste 1898 aus Oesterreich-Ungarn an 561 Waggons, diejenige aus der kleinen Schweiz dagegen 1974 Waggons. Was den Obsthandel anbelangt, so ist aus der folgenden Tabelle die Bewegung in dem durch die Obstverwertungsstelle centralisierten Obsthandel in den Jahren 1895, 1896, 1897 und 1898 ersichtlich.

Obstgattung oder Obstproduct	Angebot im Jahre				Nachfrage im Jahre				Als durch Vermittlg. d. Obstverwertungsstelle verkauft, wurde angezeigt			
	1895	1896	1897	1898	1895	1896	1897	1898	1895	1896	1897	1898
	Metercentner				Metercentner				Metercentner			
Mostäpfel	9.020·8	39.667·0	2.756·5	81.470·0	85.550·0	179.635·0	116.893·0	151.190·0	1.751·0	15.632·5	1.695·5	52.064·0
Tafeläpfel	11.209·7	23.041·5	6.408·3	66.778·5	10.970·5	25.754·5	16.381·7	59.881·6	—	3.143·3	3.383·0	34.322·0
Mostbirnen	2.565·2	2.066·0	5.091·0	4.205·5	2.200·0	6.488·0	48.500·0	—	54·0	1.028·0	2.774·0	166·0
Tafelbirnen	202·6	3.900·0	591·2	645·7	208·5	1.521·8	856·8	899·5	—	156·2	66·7	395·7
Aprikosen	3·0	221·1	2·0	14·5	2·0	100·0	6·2	104·5	—	56·0	1·3	11·1
Pfirsiche	3·0	366·0	6·7	80·2	—	156·0	1·4	111·0	—	—	—	74·6
Zwetschken	1.940·0	7.910·0	2.297·5	4.169·0	1.000·0	4.754·0	12.527·8	589·0	—	400·0	1.280·5	3.094·7
Pflaumen	40·0	1.026·2	4·0	52·0	—	150·0	2·0	50·0	—	—	2·0	26·0
Kirschen	—	1·5	—	21·0	—	—	0·3	90·6	—	—	—	12·0
Weichsel	—	—	—	1·4	—	10·0	0·5	142·0	—	—	—	0·4
Nüsse	775·0	779·0	664·2	217·8	400·0	557·9	3.320·3	1.024·6	—	40·0	—	300·0
Weintrauben	—	400·0	34·5	21·0	—	100·0	2·4	0·5	—	—	—	12·0
Erdbeeren	—	7·5	—	1·0	—	50·0	—	—	—	—	—	—
Johannisbeeren	—	3·2	6·4	7·7	—	3·7	304·5	20·1	—	0·7	3·1	3·7
Stachelbeeren	—	5·0	1·5	4·2	—	50·0	200·0	5·0	—	—	—	—
Himbeeren	—	53·0	100·0	7·5	—	5·0	100·0	20·0	—	12·0	100·0	3·7
Preiselbeeren	—	—	10·4	—	—	—	30·5	10·0	—	—	—	—
Fruchtsäfte	—	—	10·1	—	—	—	1.0	—	—	—	—	—
Marmeladen u. Mus	—	—	0·9	—	—	100·0	2.1	—	—	—	—	—
Compots	—	—	—	—	—	—	1·0	—	—	—	—	—
Dörrobst	100·0	—	278·5	380·0	—	850·0	6.548·5	525·0	—	—	—	180·0
Quitten	1·0	13·3	30·5	3·5	1·0	3.1	3·0	11·0	—	1·5	—	3·0
Obstkerne	9·0	—	18·3	24·9	—	—	6·5	11·3	—	—	—	13·0
Kastanien	—	100·0	130·0	10·6	—	2·0	225·0	20·0	—	—	—	20·0
Mispeln	—	1·0	—	—	—	0·4	—	—	—	0·4	—	—
Summe	25.869·3	79.621·3	18.442·2	158.115·5	100.332·0	220.294·4	215.714·5	214.205·7	1.805·0	20.470·6	9.306·1	91.701·9
									Das ist Percent vom Angebote			
									6·97	25·71	50·46	57·99

Wie schon eingangs erwähnt wurde, waren die Preise, besonders die des Mostobstes, durch die sich stark geltend machenden Wettbewerbe der schweizerischen, böhmischen und oberösterreichischen Obstproductionen gegen das Vorjahr sehr erheblich zurückgegangen. Es wurden gezahlt für Waggonladungen:

Mostäpfel bis zu . . . . . 350 fl.
Tafeläpfel „ „ . . . . . 800 „
Zwetschken . . . . . 250—400 „

Digitized by Google

Die Durchschnittspreise der einzelnen Obstsorten stellten sich:

Obstsorte	Preise v. 100 Kg. in Guld. October von	October bis	Novemb. von	Novemb. bis	Decemb. von	Decemb. bis
Aepfel.						
Weißer Winter-Calvill	16	20	20	24	—	—
Ananas-Reinette	14	16	16	20	20	24
Canada-Reinette	15	17	17	18	18	20
Karmeliter-Reinette	12	13	13	15	15	18
Damason-Reinette	10	12	12	14	14	15
Graue franz. Reinette	10	12	12	14	14	16
Gelber Bellefleur	15	16	16	17	17	20
Winter-Maschanzker	5	6	6	7	7	8
Passamaner	5	6	6	7	7	10
Taffetapfel	7	9	9	11	11	14
Goldparmäne	8	10	10	12	12	14
Parkers Pepping	10	12	12	14	14	18
Ribstons Pepping	10	12	12	14	14	18
Stettiner	8	10	10	12	—	—
Brunner	6	7	7	8	8	10
Kronprinz Rudolf	8	9	9	10	10	12
Schafnasen	7	9	10	11	12	13
Prinzenapfel	8	10	12	13	13	15
Kaiser Alexander	10	12	12	14	14	16
Boikenapfel	8	9	9	11	11	12
Rother Herbst-Calvill (Himbeerapfel)	14	16	16	20	—	-
Rother Eiserapfel, In.	8	10	10	12	12	14
Champagner-Reinette	8	10	10	12	12	13
Orleans-Reinette	10	12	12	14	14	18
Landsberger-Reinette	10	14	15	17	17	20
Rheintscher Bohnapfel	8	10	10	12	12	14
Geflammter Cardinal	8	10	10	12	—	—
Birnen.						
Olivier de Serres	20	40	30	50	40	55
Diels Butterbirne	14	20	16	22	22	26
Hardenponts Butterbirne	20	30	30	65	—	—
Winter-Dechantsbirne	20	40	30	60	40	60
Forellenbirne	13	14	14	17	17	22
Gute Louise	15	16	16	23	—	—
Weiße Herbst-Butterbirne	12	15	14	16	—	-
Salzburger Birne	8	10	—	—	—	—
Holzfarbige Butterbirne	10	15	15	20	—	—
Colomas Herbst-Butterbirne	12	18	18	20	—	—
Pastorenbirne	10	15	15	20	—	—

Doch muss von neuem gegenüber den Producenten und Consumenten, wenn die Vermittlung eine raschere und vollkommenere sein soll, der Wunsch ausgesprochen werden, dass alle Angaben über das verkäufliche und zu kaufende Obst, über den Preis, Sorten 2c. ganz genau sein möchten, weil durch das nachherige Einholen derselben nur unnütz zu viel Zeit verloren geht. Auch die Art und Weise der Ernte, Sortierens, des Verpackens des Tafelobstes muss noch eine bessere und den Usancen entsprechende werden, und es wird dringend auf die seinerzeit hierüber veröffentlichte Belehrung hingewiesen. Um die Sortenkenntnis immer mehr unter der Bevölkerung zu verbreiten, wurde auch im Jahre 1898 eine dauernde Obstsorten-Ausstellung unterhalten und der gute Besuch derselben ist der beste Beweis dafür, dass der hohe Wert einer gründlichen Sortenkenntnis unter den Producenten auch wirklich erkannt worden ist. Es wurde ein 3mitgliedriges Comité gewählt, dessen Aufgabe darin bestand, die eingesandten Obst-Verkaufsmuster auf ihre Sortenechtheit zu prüfen und anderseits auch die als unbekannt eingesendeten Sorten zu bestimmen. Ferner wurden zu Ende August in mehreren Orten locale Obstverwertungs-Commissionen eingerichtet, welche mit der Centrale in Verbindung stehen und die in ihrem Gebiete vorhandenen Obstvorräthe in Evidenz halten sollen, so die Thätigkeit der Centralstelle wesentlich unterstützend und vereinfachend. Dass der Verein mit der Organisation des Obsthandels den richtigen Weg eingeschlagen hat, dafür spricht die Nachahmung seiner meisten Maßnahmen von Seite des ung. Ackerbauministeriums.

Durch ein eingehendes Studium der Marktverhältnisse in Wien hat man in Erfahrung gebracht, dass das steirische Obst daselbst die Concurrenz des amerikanischen für minderwertig gehaltenen Obstes keineswegs zu fürchten hat, allerdings ist es nöthig, dass nur musterhaftes, tadelloses und geschmackvoll verpacktes Obst offeriert wird. Durch den im Jahre 1898 zum erstenmale von dem Gemeinderath in Graz arrangierte Obstmarkt hat man in Erfahrung gebracht, dass dieser Institution noch große Zukunft bevorsteht, indem man dadurch eine zweite Vermittlungsstelle zwischen den Producenten und Consumenten geschaffen hatte. Es wurden im ganzen ca. 8730 Schriftstücke bezüglich dieses Obstmarktes an Händler, verschiedene Corporationen, Stadt- und Gemeindeämter 2c. Oesterreich-Ungarns und Deutschlands ausgesendet und es haben sich auch sehr viele Kauflustige eingestellt, welche auf Grund der vorliegenden Muster Obsteinkäufe im großen machten. Nachfolgende Tabelle diene zur Illustration des Obstumsatzes auf dem vom 2. bis 9. October veranstalteten Obstmarkt.

	Von Producenten	Tafel- (Aepfel)	Wirtschafts- (Aepfel)	Most- (Aepfel)	Tafel- (Birnen)	Wirtschafts- (Birnen)	Most- (Birnen)	Zusammen
	Aepfel				Birnen			
	Metercentner							
Zum Verkaufe wurde angemeldet	131	15085	2431	4300	84	61	—	21.961
Auf den Obstmarkt wurde gebracht	70	186	10	—	17	1	—	214
Direct auf dem Obstmarkte wurde verkauft	—	175	7	—	17	1	—	200
Infolge des Obstmarktes, bezw. auf Grund der Muster am Obstmarkte wurden noch nachträglich verkauft	—	842	8	200	27	2	—	1079
Die Gesammtnachfrage betrug	—	2132	257	17.000	41	Birnenkletzen 100	—	19.530

Digitized by Google

Aus den nachfolgenden Zahlen geht die stetig sich steigernde Inanspruchnahme der Obstverwertungsstelle hervor. An Correspondenzen waren im Jahre 1895 circa 400, 1896 circa 1164, 1897 circa 1894 und 1898 circa 2774 Einlaufnummern. An Listen wurden versendet im Jahre 1895 circa 1500, 1896 circa 3700, 1897 circa 8000 und 1898 circa 14000 Stück. Die Bibliothek bietet das neueste aus der Fachliteratur und liegen nachfolgende Fachzeitschriften auf, welche während der Amtsstunden in der Schreibstube der Obstverwertungsstelle, Heinrichstr. 17, unentgeltlich benützt werden können. Es sind dies: „Le Cidre" (Paris); „Der praktische Rathgeber in Obst und Gartenbau" (Frankfurt a. d. O.); „Der Obstbau", Monatshefte für Pomologie und Obstcultur (Stuttgart); „Der Obstgarten", Zeitschrift für Obst- und Gartenbau (Klosterneuburg); „Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau" (Wädensweil); „Rathgeber für Obst- und Gartenbau" (Friedberg, Oberhessen); „Zeitschrift für Obst- und Gartenbau" (Organ des Landes-Obstbauvereines für das Königreich Sachsen); „Der Obstmarkt" (Berlin); „Pomologische Monatshefte" (Stuttgart); „Praktische Blätter für Pflanzenschutz" (München); „Landwirtschaftliche Mittheilungen" (Graz); „Tiroler landwirtschaftliche Blätter" (San Michele); „Der praktische Landwirt" (Wien); „Der Detailhändler" (Wien); „Mittheilungen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft" (Graz); „Wiener landwirtschaftliche Zeitung"; „Deutsche Landwirtschaftszeitung" (Berlin). Eine reiche Fachbibliothek steht den Interessenten zur Benützung in der Anstalt zur Verfügung. Einen sehr instructiven Lehrbehelf bilden die in der Obstausstellung untergebrachten Tafeln von S. Schlitzberger, „Die Culturpflanzen der Heimat mit ihren Freunden und Feinden". Sie führen uns alle für unsere Ernährung geeigneten Bodenproducte, sowie gleichzeitig die Schädlinge derselben vor. Aber auch die Freunde der Pflanzen, die Vögel, welche durch die Vertilgung schädlicher Insecten nützlich sind, finden auf denselben ihren Platz. In die Reihe der vorzüglichsten Lehrmittel muss die Collection biologischer Präparate: „dem Obstbaue schädliche Käfer und Schmetterlinge in allen Entwicklungsperioden" von Lenois und Forster in Wien gestellt werden, welche vom Obstbauvereine angekauft wurden.

Außerdem sei noch erwähnt, dass von der Obstproducenten zahlreiche Obst-Verkaufsmuster und von verschiedenen Fabrikanten verschiedene Cultur-Geräthe, Behelfe 2c., die bei der Obstcultur, Obsternte und Obstverwertung in Betracht kommen, ausgestellt wurden, so dass dem Publicum dadurch eine willkommene Gelegenheit geboten wird, dieselben in Augenschein zu nehmen und sich über deren Verwendbarkeit und Brauchbarkeit instruieren zu lassen.

An Mitgliedern zählte der Verein mit Ende 1898:

Gründer	2
Mitglieder	274
Summe . .	276

Abgang:

gestorben*)	Mitglieder .	5
ausgetreten	„ .	2
	Summe . .	9

Stand mit 31. December 1898:

Gründer	2
Mitglieder	265
Summe . .	267

Die Leitung des Vereines ruhte in Händen folgender Herren:

Obmann: Edgar Freiherr Ecker-Eckhofen.

1. Obmann-Stellvertreter: Prof. Dr. Max Buchner.

2. Obmann-Stellvertreter: Rudolf Harter.

Geschäftsführer: Baurath Anton Mosdorfer.

Cassier: Eugen Mihurko.

Ausschussräthe die Herren: Josef Bullmann, Hermann Binder, Inspector i. R. in Marburg; Alois Hittaller jun. in Voitsberg; Wilhelm Klenert; Oberstlieutenant Josef Salleg; Wilhelm Geiger; Dr. Eduard Hotter; Franz Reeb; Conrad Freiherr Ecker-Eckhofen; Heinrich Ritter von Plessing in Waldegg; Alfred Ritter von Uhl.

Ersatzmänner die Herren: Mucius Camuzzi; Prof. Dr. Franz Müller; Coloman Größbauer.

Rechnungs-Revisoren die Herren: Oberstlieutenant Daniek von Danhof und Heinrich Wastian.

Ersatzmänner die Herren: Friedr. Hanschmann und Andreas Rauch.

Mitglied des Curatoriums der pomologischen Versuchsstation: Herr Josef Bullmann.

Sicha.

Obstbauverein für Mittelsteiermark. Dienstag den 2. Mai d. J., ½8 Uhr abends, wird im Hotel „Florian" in Graz die X. Jahres-Hauptversammlung abgehalten. Auf der Tagesordnung stehen: 1. Jahresbericht über die Thätigkeit des Vereines, 2. Cassebericht, 3. Neuwahl der Vereinsleitung, 4. allfällige Anträge der Mitglieder, 5. Vortrag des Herrn A. Rauch, Lehrer an der Ackerbauschule in Grottenhof. — Allfällige Anträge der Mitglieder müssen nach § 14 der Statuten acht Tage vor der Hauptversammlung bei der Vereinsleitung schriftlich eingebracht werden.

Nachrichten des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich.

Zur Kenntnis. Die Mitglieder des Landes-Obstbauvereins für Niederösterreich beziehen den „Obstgarten" unentgeltlich. Die Vereinskanzlei befindet sich: Wien, I. Herrengasse 13, ebenerdig, im Hofe links; Sprechstunden jeden Donnerstag (Feiertage ausgenommen) von 2—5 Uhr nachmittags.

---

*) Im Berichtsjahre sind gestorben die Herren: Rudolf Prandstetter-Teimer, k. k. Major a. D.; S. Aßböck, Kaufmann; Jakob Lapp, Ingenieur; Johann Hofmann, Fabriksbesitzer; Ludwig Förster, Hausbesitzer.

Digitized by Google

Baumpflege.

Die gute Wirkung des Wurzelschnittes. Wie oft kommt es vor, dass die Bäume, seien es Zwergobstbäume in allen Formen oder auch jüngere, auf Wildling veredelte Hoch- und Halbhochstämmchen, in ihrer Jugend allzustark wachsen und so nur viele kräftige Holzzweige entwickeln, ohne endlich die sehnlichst erwarteten Früchte zu tragen. Weiters ist es nicht selten, dass die Obstbäume, weil sie klein und unansehnlich waren, zu nahe gepflanzt wurden oder ihnen am Spalier zu wenig Platz eingeräumt wurde zu ihrer ferneren Ausbreitung. Gerade dann, wenn sie in Ertrag kommen würden, sieht sich der Eigenthümer veranlasst, jeden zweiten Baum herauszunehmen oder er schneidet vielleicht lieber zurück, wofür er wieder durch allzuviel Holztriebe belohnt wird, oder lässt einfach am Spalier die Spitzen über die Wand ungehindert hinauswachsen ohne sich weiter Bedenken gemacht zu haben und bemerkt nur dann mit Missvergnügen, dass die unteren Aeste seiner sonst willigen Spalierbäume kahl werden, während oben viel zu viel Holztriebe entstehen. Diese und andere Gründe sind es, die den Gartenfreund auf Mittel und Versuche leiten, das allzustarke Holzwachsthum zu mäßigen. Was ist aber allzustarkes Holzwachsthum? Dasselbe lässt sich leicht an der Länge der vorjährigen letzten Zweige an der Spitze der Aeste beurtheilen, wenn da einen Meter lange auch längere und zahlreiche Holzzweige sich vorfinden. Der Ursprung, beziehungsweise das Alter eines jeden Zweiges ist auch leicht erkenntlich am Astring, das ist eine mit schlafenden Knospen ringförmig besetzte Stelle, wo die Knospen immer näher zusammengedrängt erscheinen; von dieser Stelle aus lässt sich eben die Länge der einjährigen Zweige genau abmessen.

Einen solchen starkwüchsigen Obstbaum kann man unmöglich gleich behandeln, wie einen anderen, der wieder gar kein Holzwachsthum zeigt, also dessen einjährige Verlängerungszweige an der Spitze ganz fehlen oder sehr kurz sind. Dies wäre ein Zeichen des schwachen Wachsthumes und alles schwache oder geschwächte Wachsthum bei unseren Kernobstbäumen insbesondere, neigt für Fruchtbarkeit; ein solcher Baum ist wieder mit Blütenknospen meist übersäet. Auch das ist nicht normal. Was ist wohl das Erwünschte? Am besten ist es, wenn die Bäume ein solches Verhältnis von kurzen und langen Zweigen zeigen, wie es die stets fruchtbaren Bäume besitzen, man sagt: „Das Fruchtholz soll im Gleichgewichte sein mit den Holzzweigen". Dieses herzustellen, soll die erste Aufgabe sein bei jenen, welche Bäume pflegen; und bald Früchte ernten wollen; nur fragt es sich, wie dieses Gleichgewicht hergestellt wird. Ja nicht allein durch den Baumschnitt an der oberirdischen Krone! Dessen kann sich niemand rühmen; weder durch den langen noch durch den kurzen Schnitt oder durch beide abwechselnd ist das erwähnte Gleichgewicht leicht zu erreichen, sondern, wenn die Bäume allzustark wachsen, hilft rasch und sicher von den vielerlei Schwächungsmitteln das Wurzelschneiden. Allein, es muss erwähnt werden, dass dies nur bei Kernobstbäumen von vorzüglicher Wirkung ist, bei Steinobstbäumen nicht, dann, dass es nur bei jungen Bäumen vortheilhaft wirkt, während bei älteren die Wirkung ausbleibt oder nicht ausreicht. Man grabe um den Baum im Herbste oder im zeitigen Frühjahre oder auch später, am besten im Halbkreise, einen entsprechend tiefen Graben (bei freistehenden Bäumen so weit vom Stamme entfernt, als die äußersten Kronenzweige entfernt sind), so dass diejenigen Wurzeln angetroffen werden, welche Bleistiftstärke besitzen, oder auch etwas stärkere bloßgelegt werden. Von diesen werden je nach dem bedeutenderen oder geringeren Kraftzustande des zu üppig wachsenden (circa 4—8jähr.) Baumes 5—20 Wurzeln mit einer scharfen Baumschere zweimal durchschnitten; das herausfallende Zwischenstück, das einige Centimeter lang sein soll, wird zur Seite geworfen, damit der todt gelegte Wurzeltheil nicht in unmittelbarer Nähe der Schnittfläche der lebenden Baumwurzel faule. Ist der Baum förmlich strotzend vor Kraft, kann man noch ein Schwächungsmittel jetzt vereinigt zur Anwendung bringen, und anstatt mit der gewöhnlichen Gartenerde, mit reinem Sande den kleinen Graben füllen.

Anstatt wieder sich in Holztrieben auszutoben, macht der ungestüme Baum ein wenig Rast, während er sich in demselben oder im kommenden Jahre ernstlich befasst, Blütenknospen auszubilden. Das, was hier beschrieben ist, wurde erprobt z. B. an einer U-Form von Diels Bttb., auf Quitte veredelt. Im zweiten Jahre nach der Veredelung hatte dieses Bäumchen den ansehnlichen Jahrestrieb von 1 Meter 30 Centimeter Länge entwickelt, das Gerüst wäre im nächsten Jahre schon zu klein gewesen. Da wurde am 7. October 1896 der Wurzelschnitt ausgeführt, und mit Sand die kleine Grube gefüllt; im folgenden Jahre entstanden an den vielen einmal gekürzten oder ungehindert aufgewachsenen Trieben Blütenknospen in Menge und im vorigen Jahre schon kamen 26 wunderschöne Früchte zur Reife nnd heuer blüht er aus 33 Blütenknospen. Der Sand ist immer noch nicht ausgehoben worden, aber das Längenwachsthum des Bäumchens ist besiegt; erst wenn sich Schwäche in zwei oder mehr Jahren zeigen sollte, wird anstatt des Sandes die gewöhnliche Gartenerde gegeben und noch später mit Compost oder Jauchendüngung nachgeholfen. Dieser Baum wird wenig Arbeit durch Winter- und Sommerschnitt verursachen, nur die über 10 Centimeter langen Zweige und Triebe werden eingekürzt.

Die gute Wirkung des Wurzelschnittes hat sich auch bei unbändigen Cordonen von starkwachsenden Apfelsorten sehr deutlich gezeigt; diese besitzen jetzt außer zahlreichen Blütenknospen immer noch eine mittlere Holzbildung, haben trotz des Wurzelschnittes 6 Meter Länge als 5jährige Bäumchen. Hat aber doch vielleicht das Wurzelschneiden geschadet? Nein, denn es sind zwar durch 1—2 Jahre den oberirdischen Theilen weniger Nahrungsstoffe zugeführt worden, dafür entstanden an jeder Schnittfläche der beschnittenen Wurzeln Büschel Faserwur-

Digitized by Google

zeln, selbst im Sande, die dann, wenn durch zwei Ernten ungefähr der Baum geschwächt ward, die früheren Wurzeln ersetzen; das Gleichgewicht ist aber erhalten worden, früher als sonst, und das ist gewiss nicht von Schaden. Es gibt wohl andere Schwächungsmittel, auch sie sind alle versucht worden bei allzukräftigen Bäumen, die keine Ernte gaben, und davon seien besonders erwähnt: Das Nichtbeschneiden der Krone zwei Jahre hindurch; das späte Beschneiden, wenn die Austriebe schon 5 Centimeter lang waren; das wiederholte Abschneiden von vielen Zweigen und Trieben bis auf die Entstehungsstelle derselben; das Einsägen rund um den Stamm 1 Centimeter tief; das Bloßlegen der oberen Wurzeln (theilweise die Theile gegen den Stamm) während eines Sommers; das Niederbiegen der Aeste durch Schnüre durch ein Jahr hindurch, endlich das Ringeln der einzelnen Aeste. Besser als alle aufgezählten Schwächungsmittel wirkt das Wurzelschneiden und wird nur durch das Verpflanzen an Ort und Stelle im Herbste oder zeitigen Frühjahr übertroffen; doch ist dieser Eingriff meist zu störend. Bei der Herausnahme werden starke Wurzeln beschädigt, die dann spät erst Faserwurzeln an den glatt geschnittenen Wurzelenden bilden, während durch den Wurzelschnitt ein Theil der Wurzeln in gesunder ungehinderter Thätigkeit verbleibt und rasch an den beschnittenen Wurzeln Faserwurzeln zu wachsen vermögen. Die auf Quitten veredelten Birnensorten sind für das Wurzelschneiden sehr dankbar und können dadurch länger im vollen Ertrage erhalten werden als ohne dasselbe, besonders wenn Wurzeln gehindert werden, in die Tiefe zu wachsen. Birnpyramiden auf Wildling, mehreremal dem Wurzelschnitt unterzogen tragen sehr zeitig in jenen Böden, wo sonst die auf Quitte veredelten Zwergbäumchen wegen der Gelbkrankheit (Chlorose) nicht gedeihen wollen und können diese fast ganz ersetzen, nur soll nicht alljährlich der Wurzelschnitt in Anwendung kommen.

F. Schäfer.

Ueber die Brauchbarkeit verschiedener Mittel zur Imprägnierung von Pfählen. Fr. Zweifler hat hierüber Versuche angestellt und nach denselben, wie die „Mittheilungen über Weinbau" berichten, folgende Ergebnisse constatiert:

Frische Fichtenholzpfähle mit Methylviolett imprägniert — im Boden abgefault

in der Verdünnung	1 : 1000	7	Jahre	84%
do.	1 : 500	7	„	80%
do.	1 : 250	7	„	76%
mit Kupfervitriol		7	„	3%
nicht impr., zur Controle		7	„	80%
Frische Kieferholzpfähle				
mit Paraffin imprägniert		6	„	52%
nicht imprägniert zur Controle		6	„	84%
mit Chlormagnesium impr.		4	„	56%
„ Formol 1 : 50 Verdünnung		4	„	43%

nicht imprägniert: waren schon nach 3 Jahren alle angefault. Hieraus ergibt sich, dass Methylviolett, Chlormagnesium und Formal als Conservierungsmittel für Pfähle wenig Bedeutung haben. Paraffin vermochte die Fäulnis zwar ein wenig aufzuhalten, doch auch nur in geringem Maße, so dass nach 6 Jahren bereits über die Hälfte der Pfähle abgefault waren. Am besten hat sich die Kupfervitriol-Imprägnierung erwiesen.

Obstbaumpflege.

Die Gelbsucht oder Bleichsucht der Obstbäume. Diese sehr verbreitete Krankheit kennzeichnet sich dadurch, dass die Blätter ihre grüne Farbe verlieren und mehr oder weniger gelbgrün oder gelb erscheinen. Bei Zunahme dieses Uebels werden die Blätter am Rande braun oder dorren da allmählich ab. Je nach dem Grade des Gelbseins ist auch der Grad der Krankheit, welche dieses Gelbwerden hervorruft, verschieden. Die Gelbsucht ist in vielen Fällen eine auf Nahrungsmangel beruhende Krankheit. Man hat bei Culturversuchen mit Obstbäumen in Nährstofflösungen, sowie im ausgeglühten Quarzsande beobachtet, dass die Pflanzen gelbe Blätter bekommen, wenn den Wurzeln kein Eisen geboten wird. Das ist nun ganz richtig und erklärt sich von selbst, da Eisen ein unentbehrlicher Bestandtheil des die grüne Farbe der Blätter bedingenden Blattgrüns ist. Es fehlt also ein zur Bildung des Blattgrüns erforderlicher Grundstoff. Da indessen verschiedene Arten von Gelbsucht unterschieden werden, so kann auch zuweilen außer dem erwähnten Mangel an Eisen ein anderer Umstand Ursache der Krankheit sein. Es ist zu bemerken, dass das Gelbwerden der Blätter einzelner Aeste durch stauende Nässe im Boden, ebenso wie durch die Verheerungen des Holzbohrers oft veranlasst wird, und dies ist auch das Merkmal, an welchem man das Vorhandensein dieses großen Baumfeindes am ehesten erkennt.

Wenn Birnen auf Quitten veredelt an Trockenheit leiden und der Boden, wie öfters, durch die Hitze fest und hart wird, die schwachen Quittenwurzeln ihre Functionen nicht erfüllen können, so werden die Blätter der veredelten Birnen gelb und sogar zuletzt an dem Rand und den Spitzen braun: auch leiden nicht selten die krautartigen Spitzen der Triebe. Lässt man den Boden um solche krank gewordene Bäume tief aufhacken, dann mit stark verdünntem Kloakendünger begießen, so wird man einen günstigen Erfolg verzeichnen können. Schon nach 2—3 Tagen werden die Blätter längs der Blattrippen und Adern zunächst wieder grünen und nach weiteren 8—10 Tagen ihr normales Grün vollständig wieder erlangt haben. Aber auch wenn zufällig der Kloakendünger fehlen und bloß ein kräftiges Begießen mit Wasser zwischen und auf die Schollen des aufgehackten Bodens erfolgen sollte, wird die Wirkung eine günstige sein, sofern das Verfahren auf einem Boden angewendet wird, bei dem man hat annehmen müssen, dass man es hier mit Nahrungsmangel zu thun hat

In den pomol. Monatsheften 1876, pag. 353, berichtet Professor Tafrathshofer in Regensburg über die Gelb- oder Bleichsucht, welche bei Birnbäumen eintrat, die in der Nähe eines steinernen Wasserbehälters standen, so daß über ihre Wurzeln oft Wasser ausgegossen wurde. Nun zeigten die Bäume zuerst gelbgrüne, später gelbe Blätter, als das Wasser aus dem Behälter entfernt wurde. Nachdem der Behälter wieder zur

Digitized by Google

Aufbewahrung von Wasser benutzt wurde, erhielten diese Bäume auch ihre frische grüne Farbe wieder. Hier war also der eingetretene Wassermangel die offenbare Ursache der Krankheit.

Die Gelbsucht aus Säfte- oder Nahrungsüberfluss erscheint ebenso häufig als aus Nahrungsmangel; in diesem Falle tritt aber die Krankheit viel intensiver auf und ist auch bedeutend schwerer zu heben. Bei einer Menge von Culturfehlern tritt diese Krankheit als eine sehr schlimme Folge derselben ein und zeigt, dass die Säfte in irgend einer Weise krankhaft verändert sind. Wird z. B. ein Baum unrichtig umgepfropft und werden ihm zu viele Zweige weggenommen, so ist das gelbe Aussehen der Blätter, d. h. die Gelbsucht, die nächste Folge, offenbar hier infolge einer Ueberfüllung mit Säften. Wenn man Topfobstbäume zu stark begießt, so zeigen die kleinen Blätter die Fehler an und documentieren zugleich, dass die Wurzelspitzen krank sind. Auch bei hochstehendem Grundwasser erhalten viele Pflanzen die Gelbsucht. Ebenso zeigen bei Frostschaden, bei der Rindenfäule die gelben Blätter sehr deutlich diese Erkrankungen an. Hier sind ganz entgegengesetzte Hilfsmittel nöthig. Vor allem wird hier das Schröpfen der Stämme und Aeste, wodurch ein Theil der krankhaft angehäuften Säfte verdunsten kann, und wodurch öfters bald Besserung eintritt, angewendet. Allein auch gegen den Tod der Obstbäume ist eben leider kein Kräutlein gewachsen, und so kann es denn Fälle geben, wo gar kein Mittel mehr verfangen will und der Baum, ohne je wieder grüne Blätter erhalten zu haben, zugrunde geht.

Dass Lichtmangel Ursache des Gelbwerdens der Blätter ist, ist zu allgemein bekannt; denn ohne Licht kann sich kein Chlorophyll oder Blattgrün bilden, und somit werden die Blätter gelb, wenn ihnen das Licht entzogen wird.

Es gibt indessen noch mehrere Fälle von Krankheiten, in deren Gefolge die Gelbsucht der Blätter eintritt, und man findet bei allen Obstarten dieses Gelbwerden als äußeres Merkmal einer inneren Krankheit.

Außer dem schon angeführten Begießen bei Trockenheit ist Düngen bei Nahrungsmangel das natürlichste und einfachste Hilfsmittel. Es sei aber auch das Bespritzen mit schwefelsaurem Eisenoxidul (Eisenvitriol) 2—4 g in einem Liter Wasser, am besten von 25° Wärme, worin dieses Eisensalz beträchtlich leichter löslich ist und auch schneller wirkt, als bei kaltem Wasser, empfohlen; bei Nahrungsüberfluss hilft dagegen bloß Drainierung, Lockern des Bodens und Schröpfen der Rinde. Rührt die Gelbsucht von anderen besonderen Ursachen, namentlich von dem Weidenbohrer (Cossus) her, so muss natürlich hier durch Vertilgung desselben abgeholfen werden. Das Vorhandensein desselben verräth sich etwa durch die herausfallenden Bohrspäne. Hat man es nur mit jungen Bäumchen und einzelnen Raupen zu thun, so muss man letzteren durch Drähte oder starkes Räuchern durch die Bohrlöcher beizukommen suchen und nachher die leeren Löcher mit Lehm oder Kuhmist gut verstreichen. Ist der Patient aber ein alter Stamm und zudem stark zerbohrt, so ist oft schwer, all' die Raupen zu vernichten. Das Richtigste wird dann sein, den Baum zu opfern, damit er nicht zu einer Brutstätte von noch anderem Ungeziefer werde. Natürlich sind beim Splittern des Holzes die darin sich befindenden Raupen sorgfältig zu sammeln und zu vernichten. Schweiz. Ztsch. f. O. u. G.

——

Schädlinge.

Erfolg der Klebgürtel. Dem „Prakt. Rathg. im Obst- u. Gartenbau" wird geschrieben: Im Herbste 1898 flog der Frostspanner im Rheinlande sehr stark und die Leimringe haben sich glänzend bewährt. Am stärksten war der Flug am 7. December. Am 8. December wurde mir ein Leimring gebracht, der am Abend vorher frisch angelegt worden war. Auf diesem zählte ich 52 Weibchen, die in der einen Nacht angekrochen waren. Die Ringe benachbarter Bäume zeigten 15 bis 20 Stück. Die Männchen waren an dem Abend zahllos.

Vertilgung der Maulwurfsgrille. In der „Oesterr. Forstztg." wird als probates Mittel zur Vertilgung der in Saatbeeten oft so lästigen Maulwurfsgrillen das Vergiften derselben empfohlen. Die zu verwendenden Giftbrocken werden hergestellt, indem man 0·25 kg trockene Lebkuchen pulverisiert, mit 0·25 kg Roggenmehl vermengt, dieses Gemenge in 0·25 kg Bienenhonig verrührt und endlich in diesen Teig nach und nach 2 kg pulverisierten Arsenik knetet. Die aus diesem Giftteig etwa in Erbsengröße gefertigten Brocken bringt man mit entsprechender Vorsicht in die unterirdischen Wirrengänge. — Der Erfolg sei ein sehr rascher.

Vortrag über die Blutlaus. Das große Interesse, das dem Gegenstande entgegengebracht wurde, zeigte sich am besten an dem starken Besuche des am 14. März von Seite der Obstbausection der k. k. oberösterr. Landwirtschafts-Gesellschaft veranstalteten Vortrages, bei welchem sich der Saal im Hotel Schiff als viel zu klein erwies; denn trotzdem über 200 Personen Platz gefunden hatten, musste eine große Zahl auf die Theilnahme verzichten und umkehren. Es ist daher auf Anregung des Vereines der Gärtner und Gartenfreunde und verschiedener Hausbesitzer beabsichtigt, eine Wiederholung des Vortrages mit tieferem Eingehen in die Art und Weise der praktischen Bekämpfung und in einem größeren Locale zu veranstalten, um nicht nur allen Interessenten den Besuch zu ermöglichen, sondern auch eine noch weitgehendere Besprechung zu ermöglichen. Wie sehr die Wichtigkeit und Nothwendigkeit von Maßnahmen gegen die Blutlaus allgemein erkannt wird, zeigte auch der Besuch der Versammlung von Seite der Herren Statthaltereirath Graf, Regierungsrath Landescultur-Inspector Zöpf, kaiserl. Rath Secretär Werkowitsch, Director der Lehrerbildungsanstalt Habenicht, Professor Dr. Lechleitner mit einer großen Zahl von Lehramtscanditaten, mehreren Professoren und Gemeinderäthen, zahlreichen Vertretern des Vereines der Gärtner und Gartenfreunde, an ihrer Spitze der Vorstand Herr Maxwald, mehrerer Gutsbesitzer der Umgebung und vor allem Gartenbesitzern von Linz und Urfahr. In seinem Vortrage gieng Herr Secretär Dr. Grimm von den beunruhigenden Nachrichten

Digitized by Google

über das Auftreten der San José-Schildlaus in Niederösterreich aus, die allerdings dementiert wurden, führte sodann die all ekannten Verwüstungen durch das starke Umsichgreifen der Blutlaus vor Augen und gab an der Hand der schönen von Seite des k. k. Ackerbauministeriums gespendete Abbildungen eine eingehende Schilderung über die Lebensweise und Vermehrung, über die Mittel der Bekämpfung in Frankreich und Deutschland, auf Grund welcher der Vortragenden der Ansicht entgegentrat, dass eine Bekämpfung der Blutlaus unmöglich und aussichtslos sei. Dass dieselbe aber sehr häufig nicht den gewünschten Erfolg hat, wurde sehr richtig darauf zurückgeführt, dass die Bekämpfung nicht geschlossen, d. h. von allen Gartenbesitzern und nicht immer ausdauernd genug, und vielfach auch nicht in zweckentsprechender Weise zur Durchführung gelangt. Zudem fehlte es sehr häufig auch an der entsprechenden Ernährung der Bäume, besonders an Mineralstoffen, welcher Mangel ein ordentliches Ausreifen des Holzes verhindert und die Widerstandsfähigkeit herabsetzt. Bei der praktischen Durchführung der Bekämpfung, die ein Entfernen der alten, ohnedies infolge der Säfteverluste nicht mehr tragfähigen und ein bedeutendes Zurückschneiden der jüngeren Aepfelbäume nothwendig macht, ist auf die mechanische Bekämpfung mittelst Bürsten der Hauptwert zu legen, welche aber zweckmäßig durch Flüssigkeiten unterstützt wird, welche in die Spalten und Risse eindringen und das Herabfallen von lebenden Blutläusen möglichst verhindern. In der, dem durch reichen Beifall ausgezeichneten Vortrage folgenden sehr lebhaften Debatte berichtete Herr Huemer über das in seinem Garten mit größtem Erfolg angewandte Vorgehen mit Tabakabsud, das den besten Beweis für die Behauptung des Vortragenden bildete, was auch von Seite des Herr Schott Bestätigung fand. Herr Huber berichtete über verschiedene Sorten, die der Blutlaus mehr oder weniger unterliegen und schlug eine diesbezügliche Zusammenstellung gelegentlich einer Obstausstellung im Herbste vor; diesbezüglich bezeichnete der Gärtner der Lehrerbildungsanstalt, Herr Korner, den Gravensteiner Apfel als widerstandsfähig, dem aber von Seite des Herrn Seyr widersprochen wurde. Herr Maxwald trat, wie der Gärtnerverein bereits im Jahre 1896, für die Schaffung eines Gesetzes ein, dem gegenüber Herr kaiserl. Rath Werkowitsch dem gemeinsamen Vorgehen unter Anleitung von beeideten Organen das Wort redete; ein dahingehender Antrag wurde einstimmig angenommen. Von Seite des Herrn Schott wurde, gleichwie bereits von Herrn Seyr, auf die Bundesgenossen der Menschen in dem Kampfe gegen die Blutlaus, auf den vielgeschmähten Spatzen, den Finken und die Meisen aufmerksam gemacht und deren Schutz befürwortet. Herr Dr. Grimm gab noch verschiedene Aufklärungen, führte die widersprechenden Resultate bezüglich der Sorten auch aus anderen Gegenden an, betonte die Nothwendigkeit von einfachen Mitteln und trat nochmals für geschlossenes Vorgehen ein. Herr Director Habenicht sprach im Namen der Anwesenden der k. k. Landwirtschafts-Gesellschaft dem Vortragenden und den Theilnehmern an der Debatte Anerkennung und Dank aus, worauf Herr Dr. Grimm mit bestem Danke für das Erscheinen und das entgegengebrachte Interesse und mit der Aufforderung zu thatkräftiger Unterstützung die sehr interessante Versammlung schloss.

— —

Diverse.

Jubiläum. Die königl. Gärtnerlehranstalt am Wildpark bei Potsdam feiert in diesem Jahre das 75-jährige Jubiläum ihres Bestehens, was durch eine würdige Feier — vom 30. Juni bis 2. Juli 1899 — bekundet werden soll.

Gartenanlagen an Bahnhöfen. Die Midland Railway Company vertheilt jährlich 200 Pfund Sterling an jene ihrer Eisenbahnvorstände, die die bestgepflegtesten Gartenanlagen an den Bahnhöfen haben.

— —

Personalnachrichten.

Dechnahl Friedrich Jacob, der bekannte Pomologe zu Neustadt am Haardt, feierte am 4. März 1899 seinen 80. Geburtstag.

Walter F. Anton, Baumschulenbesitzer, Kunst- und Handelsgärtner, k. rum. Hoflieferant in Großkuchel bei Prag, verschied am 4. März 1899 im 80. Lebensjahre. Die Firma wird von den Erben fortgeführt werden.

— —

Bücherschau.

Ernst Med. Dr. Ludwig, Der Hausarzt für gebildete Laien. Die Erfahrungen aus einer dreißigjährigen ärztlichen Spital- und Privat-Praxis. Dem Wohle der Leidenden gewidmet. Wien, Druck und Verlag von Gerolds Sohn 1899. Preis 1 fl. 70 kr. Zu beziehen durch jede Buchhandlung. Inhalt: Krankheiten des Rachens und Kehlkopfes, der Bronchien und Lunge, des Herzens, des Magens und Darmes. Ferner Krankheiten der Leber und Nieren, der Blase und der Geschlechtsorgane. Schließlich die Krankheiten der Nerven und des Rückenmarkes, sowie die Krankheiten der Radfahrer. Bei jeder Krankheit sind die Verhaltungsmaßregeln und bewährte Medicamente zu deren Heilung angegeben. Das Werk empfiehlt sich besonders für schwer Leidende, bei denen große Arzneidosen keine oder gar schlechte Wirkung erzielten und Familien auf dem Lande.

Voß Andreas, Gärtnerisches Centralblatt. Referierendes und forschendes Organ für den gesammten Gartenbau, für Nomenclatur und Pflanzenkunde, Pflanzenernährung und Pflanzenschutz, Gewerbliches und Hygienisches, Unterrichtswesen u. Literatur. I. Jahrgang 1899. I. Heft. Erscheint monatlich einmal. Preis jährlich 10 Mark (Ausland 12 Mark). Einzelnhefte 1 M. 50 Pfg. Expedition und Verlag: Verlagsgenossenschaft des allg. deutschen Gärtner-Vereines, Berlin N. Weißenburgstraße 66. Aehnlich wie die Chemiker, Botaniker, Landwirte ꝛc. ihr Centralblatt haben, „welches als ein unabhängiges, referierendes und forschendes Fachorgan" bezeichnet werden muss und von der segensreichesten Wirkung begleitet ist, hat auch der Hauptvorstand des allgemeinen deutschen Gärtner-Vereines, dieser größten deut-

Digitized by Google

schen Fachorganisation, obgenannte Zeitschrift ins Leben gerufen, die sich zu ihrer besonderen Aufgabe gestellt hat, Wissenschaft und Gartenbau in die richtige, fruchtbringende Verbindung zu setzen, damit Theorie und Praxis oder Wissen und Können sich gegenseitig ergänzen, Hand in Hand gehen und nutzbringend zusammen wirken. Man geht, und das mit Recht, von der Ansicht aus, dass auch jeder Gärtner weiter für sein Fach lernen und auf dem Laufenden bleiben muss, um sich die neuen Errungenschaften nutzbar zu machen, um mit entsprechendem Wissen ausgerüstet jeder Concurrenz gewachsen zu erscheinen. Deshalb soll alles wissenschaftlich Brauchbare und praktisch Wichtige aus einschlägigen Werken und Zeitschriften des In- und Auslandes Aufnahme finden; insbesondere sollen die Düngerkunde und der Pflanzenschutz, die eigentlich heutzutage die hervorragendste Rolle bei der Pflanzencultur spielen, beachtet werden. Ebenso sollen die Neuheiten in Zier- und Nutzpflanzen berücksichtigt werden, so weit anzunehmen ist, dass man es wirklich mit einem brauchbaren und nutzbringenden Material zu thun hat. Zur einheitlichen, correcten Pflanzenbenennung (Nomenclatur) soll nach Möglichkeit beigetragen werden. Es ist zu erhoffen, dass die Redaction der gestellten Aufgabe treu bleibe und wirklich nur fruchtbringende Belehrung und praktisch Nützliches, wie man mit Befriedigung dem ersten Heft entnehmen, ihrem Leserkreise bieten wird; dann wird es ihr mit Leichtigkeit gelingen, baldigst sich eines zahlreichen Lesepublicums zu erfreuen. Sicha.

Rokitansky Friedrich Karl, Freiherr. Landwirtschaftliche Ortsvereine nebst Mustersatzungen und Einrichtungsvorschriften für ihre Gründung. Steiermärkische Bauernbücherei, Heft I. Herausgegeben vom Christlichen Bauernbunde für das Herzogthum Steiermark. Preis pro Heft 10 kr. Graz 1898. Im Verlage des Vereines. Die großen Erfolge des gemeinsamen Vorgehens der Landwirte im Deutschen Reiche und in der Schweiz konnten nicht lange von den österr. Landwirten unbeachtet bleiben, man ist endlich auch bei uns bestrebt, diesem nachahmenswerten Beispiele zu folgen, worüber ein jeder mit den Landwirten Fühlende seine größte Freude empfinden muss. Es ist zur Genüge allgemein bekannt, dass die Lage unserer bäuerlichen Besitzer keine rosige, vielmehr eine trostlose ist und dass man mit Ernst daran denken muss, rasch Abhilfe zu schaffen, um den Bauernstand vor dem Untergange zu retten. Da dies nun am sichersten durch Selbsthilfe, und zwar durch gemeinschaftliche Selbsthilfe zu erreichen ist, so hat sich der steiermärkische christliche Bauernbund die Aufgabe gestellt, zur Gründung von landwirtschaftlichen Ortsvereinen in einer jeden Gemeinde mit allen möglichen Mitteln beizutragen, dann wird es gelingen, „mit vereinten Kräften" Mittel und Wege zu finden, um einen festen und stetigen Erwerb der Landwirtschaft zu sichern, dem unmoralischen Ring- und Kartellwesen, der Speculation und dem ungesunden Zwischenhandel, was sozusagen durchwegs in unreellen Händen ruht und den bäuerlichen Besitzern das Blut allmählich aussaugt, mit Erfolg entgegenzutreten u. den der Landwirtschaft gebürenden Lohn derselben auch wirklich zukommen zu lassen. Dann wird es namentlich in Verbindung mit den sich bereits auf das beste bewährten Raiffeisencassen möglich sein, nicht nur alle landwirtschaftlichen Gebrauchsartikel gemeinsam und besser und billiger anzukaufen, sondern auch alle landwirtschaftlichen Producte gemeinschaftlich und zu höheren Preisen zu veräußern, ferner Heereslieferungen zu erzwingen ꝛc. Der Obstbauverein für Mittelsteiermark hat, wie im Anfang dieser Broschüre ganz richig bemerkt, schon zum Theile diese Aufgabe durch die Errichtung einer Obstverwertungsstelle, einer Saatverwertungsstelle und einer Düngerbezugsquelle gelöst und somit der Schaffung von landwirtschaftlichen Ortsvereinen den Weg geebnet und es wäre nur zu wünschen, dass auch die zu gründenden Ortsvereine von diesen Einrichtungen den ausgiebigsten Gebrauch machen würden. Dieser Verein hat in Steiermark den Anfang gemacht, den gemeinschaftlichen Ein- und Verkauf von landwirtschaftlichen Erzeugnissen und Bedarfsartikeln ins Leben zu rufen und wir zollen ihm auch hiefür die höchste Anerkennung. Um den bäuerlichen Besitzern bei der Gründung von Ortsvereinen an die Hand zu gehen, enthält das vorliegende Büchlein Weisungen, wie hiebei vorzugehen ist und sind auch aus diesem Grunde der Broschüre Muster-Satzungen für eine Gründung beigegeben. Wir haben nur den einen Wunsch, dass die in der Broschüre enthaltenen Auseinandersetzungen unter der bäuerlichen Landbevölkerung auf möglichst fruchtbaren Boden fallen und baldigst die herrlichsten Früchte zum Segen der steiermärkischen Landwirtschaft tragen möchten. Hiemit empfehlen wir auch die Broschüre für die interessierten Theile auf das beste. Sicha.

Pfyffer E. von Altishofen. Die Paeonien und ihre Cultur. München, Verlag von L. E. Pfyffer. 1899. II. Bändchen der deutschen Gartenbibliothek. 50 Pfennig. Wenn man bedenkt, dass der Paeonien-Cultur in den letzten Jahren immer mehr Aufmerksamkeit zugewendet wird und dass es den Züchtern gelungen ist, eine ganze Reihe von herrlichen Paeonien-Varietäten in den verschiedenartigsten Farben zu erzielen, so muss man dem Verfasser dieses Schriftchens dafür dankbar sein, dass er es unternommen hat, eine kurze und klare Anleitung über die Cultur dieser heute sich einer allgemeinen Beliebtheit erfreuenden Pflanzen herauszugeben. Wir empfehlen dieses Schriftchen, worin man Aufklärungen über das Culturverfahren, über die zu verwertenden Sorten und über deren vielseitige und wirkungsvolle Verwendbarkeit findet, allen sich hiefür Interessierenden auf das wärmste.

Fragekasten.

1. Frage: **Welche Kernobstsorten sind als gute Stammbildner für Baumschulen zu empfehlen?**

Antwort: Nach Herrn Oberlehrer Josef Peschka haben sich im Schulgarten in Höflein bei Bruck a. d. Leitha folgende Birnsorten als gute Stammbildner erwiesen: Gute Louise von Avranches, Clairgeau-Butterbirne und Clapps Liebling.

2. Frage: **Wann ist die günstigste Zeit zum Veredeln der Reineclauden, und welche Veredlungsart ist die beste?**

Digitized by Google

Antwort: Man muss die Oculation als die beste Veredlungsart bezeichnen, u. zw. jene aufs schlafende Auge, die im Juni bis August auszuführen ist. Sonst ist auch die Copulation, das Gaisfußpfropfen, das Spaltpfropfen und das Pfropfen zwischen Holz und Rinde gut, welche Veredlungsmethoden je nach ihrer Art und je nach der Beschaffenheit der Unterlagen und Reiser entweder im Frühjahre vom April bis Mai oder im Herbst auszuführen sind.

3. Frage: **Wie sind von Topfobstunterlagen Stecklinge zu machen?**

Antwort: Es sind damit gewiss nur die Unterlagen für das Kernobst gemeint, da sich dasselbe auch in erster Reihe in seinen großfrüchtigen Sorten zur Topfzucht am besten eignet. Man verwendet dann für die Aepfel den Paradiesapfel und für die Birnen die Quitte als Unterlage; falls diese Unterlagen durch die Anzucht aus Stecklingen gewonnen werden sollen, so ist das Verfahren folgendes: Im Herbste nach dem Blätterabfall aber vor Eintritt strengerer Kälte — nicht über — 5° C. — wird einjähriges kräftiges Holz geschnitten und dieses dann bündelweise entweder im Freien oder in geeigneten Localen frostfrei eingeschlagen. Im Winter werden die Stecklinge geschnitten, zuerst aber die nicht genügend ausgereiften, zu markigen Spitzen entfernt. Die Stecklinge werden 15 bis 20 cm lang gemacht, dabei ist der Schnitt sowohl unten als auch oben nahe einem Auge zu führen, und nachher wiederum bündelweise und entsprechend bis zum Frühjahre frostfrei eingeschlagen. Im Frühjahre, sobald der Boden bearbeitungsfähig ist, werden die Stecklinge in lockere, sandige, humusreiche, gut gedüngte, auf circa 50 cm rigolte, gut vorbereitete Erde — besondere Beete — behufs Bewurzelung eingesteckt. Man macht nacheinander Quergräben auf dem Beete in Entfernungen von 20 bis 30 cm, in welche die Stecklinge in aufrechter Stellung 5 bis 8 cm voneinander entfernt, und so tief gelegt werden, dass das oberste Auge mit der Erdoberfläche abschneidet. Beim Einlegen achte man darauf, dass die untere Schnittfläche nicht beschädigt wird, was sonst leicht bei dem auch üblichen Einstecken der Stecklinge mit Hilfe eines Pflanzholzes geschehen kann. Wenn das Beet bepflanzt ist, so ist alles gehörig anzugießen und eventuell mit einer Schichte humoser Streu gegen Austrocknen zu belegen. Spätere Pflege besteht im Lockern, Unkrautvertilgen, eventuellem Anfeuchten und in der Vernichtung allerlei Schädlinge. In den meisten Fällen sind die Stecklinge im nächsten Herbste so gut entwickelt und bewurzelt, dass sie als baumschulfähig bezeichnet, d. h. als Unterlagen verwendet werden können. Für einfacher halten wir jedoch die Anzucht durch das Anhäufeln.

——

Inserate werden mit 5 kr. ö. W. = 10 Pf. die dreimal gespaltene Nonpareillezeile berechnet.

Inserate.

Aufträge sind direct an die **Administration** der „**Weinlaube**" in **Klosterneuburg** zu richten.

Auch übernehmen Aufträge die **Annoncen-Expeditionen** in den Hauptorten Oesterreich-Ungarns, des Deutschen Reiches, Frankreichs und Italiens von **Haasenstein & Vogler, Rudolf Mosse, A. Oppelik** ꝛc.

Wasserdichte Zelte

für **Garten, Jagd** und **Sport. Wasserdichte Decken** u. **Sonnenschutzplachen. Gummierte** und **Rohhanfschläuche** i. vorzüglichster Qualität empfehlen

M. J. Elsinger & Söhne,
k. k. priv. Fabriken
WIEN, I., Volksgartenstr. 1.
Muster u. Kostenüberschläge umgehend.

Wilhelm Geiger,
Baumschule
in Eggenberg bei Graz
empfiehlt: **Obstbäume, Obstwildlinge, Beerenobst, Rosen, Ziergehölze, Alleebäume, Spargel- u. Erdbeerpflanzen, Edelreiser** ꝛc. zu den billigsten Preisen in nur schöner Qualität.
Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Neu! Chemischer Dünger Neu!
„KOPROS"
für Weinreben, Obstbäume, Spargel, Gemüse u. Getreide.
Säcke von 25 Kilo fl. 2.—
„ „ 50 „ „ 3.80
„ „ 100 „ „ 7.50
offeriert
Giacomo Enrico Huber,
Chemiker in Triest.

Anton Lösehnigg, Graz
Griesgasse Nr. 4
Papier-Grosshandlung
empfiehlt sein bestsortiertes Lager in **Obstpack-Papieren**, sowohl zum Auslegen der Transportfässer und Kisten, als auch **„feines, geschnittenes Wickelpapier** für **Tafelsorten", Einsiedepergament** für **Dunstobst.**
Lager vom Patent-Raupenleim Petrine.
!! Alleinverkauf der Patent-Hofheimer Fanggürtel !!
für die österr. Alpenländer.

Digitized by Google

Carolinenhofer Schaumwein

aus leichtem Landwein erzeugt, ein gesunder, sehr angenehmer harmonischer Schaumwein, offeriert zu 2 Kronen die große Flasche (2 Flaschen per Post franco 5 Kronen)

Obstzüchterei Carolinenhof
bei **Pettau, Steiermark.**

Wilhelm Klenert
(vormals Klenert & Geiger)
Obstbaum- und Gehölzschulen in Graz

anerkannt eine der größten und bestgeleitetsten Baumschulen Oesterreichs, empfiehlt große Vorräthe: **Obstbäume** in Hochstämmen, Pyramiden, Spaliere, Cordons ꝛc. **Obstwildlinge** und **Zwergbaum-Unterlagen. Beerenobst, Allee- u. Zierbäume, Gehölze, Coniferen, Rosen** ꝛc. **Pfropfreiser-Versandt** meiner echt benannten Sortimente.
Herbst- und Hauptkataloge gratis und franco.

Aus der **Baumschule** der
H. Mumelter & Söhne,
Bozen
sind noch abzugeben:

Edelrothe Spitzlederer Kalterer Böhmer Weiße Rosmarin Grafensteiner	Aepfel-Hochstämme
Winter-Dechants William Christ	Birnen-Hochstämme

Sämmtl. 1jähr. Veredlungen.

Mit Neujahr erscheint in meinem Verlag:
Zeitschrift für Landschaftsgärtnerei u. Gartenarchitektur.

Illustriertes Fach-Organ für die Interessen der Garten-Ingenieure, Garten-Architekten, Landschaftsgärtner u. Baumschulenbesitzer.

Erscheint monatlich einmal. Preis jährlich **2 fl. 50 kr.**, halbjährlich **1 fl. 25 kr.**

Inserationspreis 20 Pf. per Zeile.

Abonnements- und Inseratenaufträge nimmt entgegen

Probenummern kostenfrei.

Verlag L. E. Pfyffer,
Orleansplatz 5, München.

Einbanddecken zum Obstgarten 1898.

Gegen Einsendung von ö. W. fl. —.50 liefert die **Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien** portofrei sehr geschmackvolle **olivengrüne Leinwanddecken** für den Jahrgang 1898 des **Obstgarten.**

Bestellungen werden baldigst erbeten.

Einbanddecken für den Obstgarten 1895, 1896 und 1897 sind ebenfalls noch erhältlich.

Druck von Kühlkopf & Habel, Korneuburg.

Digitized by Google

Der

Obstgarten.

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

Organ des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Organ des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. — Organ des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen. — Organ des Obst- und Gartenbau-Vereines für Reichenberg und Umgebung.

Herausgegeben von A. Freih. v. Babo. — Redigiert von Prof. Dr. Fr. Šicha.
Erscheint monatlich einmal. Siebenter Jahrgang. Einzelnummern 10 kr.

Der Bezugspreis beträgt ganzjährig ö. W. fl. 1.20 und ist zu senden an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Nr. 6. Klosterneuburg bei Wien, am 1. Juni 1899.

Inhalt: Wahlmäuse. — Ein Grundübel der Obstcultur. — Stammbildner. — Curs über Bekämpfung der Peronosporakrankheit und des echten Mehlthaues der Rebe. — Nachrichten des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Obsternte. — Obstbaumzucht. — Obstverwertung. — Obsthandel, Statistik ꝛc. — Pomologie. — Diverse. — Schädlinge — Bücherschau. — Personalnachrichten — Fragekasten. — Eingelaufene Preislisten. — Obstpreise des Wiener Marktes. — Inserate.

Wühlmäuse.

Die zu der Familie der Wühlmäuse oder Wasserratten (Arvicolidae) gehörenden Mäuse unterscheiden sich von den wahren Mäusen dadurch, dass sie plumper gebaut sind, einen dickeren, mit stumpfer Spitze endigenden Kopf und nur wenig hervorstehende, oder ganz im Pelz versteckte, durch Klappen verschließbare Ohren besitzen. Auch ist ihr Schwanz kürzer und behaart, also ohne Schuppenringe. Während die Kaufläche der Backenzähne bei den wahren Mäusen gänzlich mit Schmelz bedeckt ist, ist sie bei den Wühlmäusen zickzackfaltig, da sie aus mehreren Platten zusammengesetzt erscheint. Insbesondere ist es die Wasserratte, die der Landwirtschaft durch ihre Gefräßigkeit einen beträchtlichen Schaden zufügen kann und eigentlich in zwei durch Größe, Farbe, namentlich aber Lebensweise sich unterscheidenden Formen auftritt, und zwar Wasserratte oder schwarze Wühlratte (Arvicola amphibius D.) und Scher-, Moll-, Reutmaus, Erdratte, Fresswolf oder Erdwolf (Arvicola amphibius var. terrestris). Die Wasserratte ist einfarbig braungrau bis braunschwarz, unten etwas heller, 20 bis 24 cm lang, wovon 6·5 bis 8·5 cm auf den Schwanz entfallen. Sie lebt vorzugsweise in den Ufern von Bächen, Flüssen, Gräben und Canälen, dann in niedrig gelegenen und feuchten Grundstücken, überhaupt an feuchten Orten, weshalb sie den Namen Wasserratte erhalten hat, doch ist sie keineswegs mit der Wanderratte zu verwechseln, die ebenfalls Wasserratte genannt wird, obzwar sie nur gelegentlich ins Wasser geht. Sie kann schwimmen und tauchen. Sie gräbt, wie auch die Erdratte, ausgedehnte und vielfach verzweigte, seicht unter der Erdfläche liegende Gänge, beide werfen nach der Art der Maulwürfe Erdhaufen auf, so dass manchmal ihre Beschädigungen auf die Rechnung des uns doch mehr nützlichen als schädlichen Maulwurfs geschrieben werden. Ihre Haufen sind aber unregelmäßiger, worin sich größere Erdbrocken vorfinden, der Verlauf ihrer Gänge ist weniger gerade, und werden dieselben oben nie offen gelassen. Wohl wird durch das Hügelaufwerfen des Maulwurfs manche Pflanze vernichtet, doch geschieht dies nur aus dem Grunde, um eine Unmasse von schädlichen Insecten, Engerlingen, Drahtwürmern, Erdraupen, Maulwurfsgrillen ꝛc. zu vertilgen, so dass der gemachte Schaden reichlich aufgewogen wird; die

Digitized by Google

Wühlmaus bringt uns aber nur Schaden durch ihre Wühlarbeit. Sie lebt wohl in erster Reihe von pflanzlicher Kost, und zwar von unterirdischen Pflanzentheilen und von Rohrstengeln. Sie kann für verschiedene Bäume durch das Abnagen der Wurzeln und für die Gemüseculturen sehr gefährlich werden; als omnivores Thier frisst sie jedoch auch Fischroggen, kleine Fische, Frösche und andere Wasserthiere, ja sie soll auch die Küchlein von Gänsen und Enten verzehren, die sie an den Füßen unter das Wasser herunterzieht. Bei massenhaftem Auftreten können Flussdeiche gänzlich zerstört und dadurch Ueberschwemmungen verursacht werden. Die Erdratte ist etwas kleiner von Gestalt, bis 18 cm lang, von hellerer Färbung, am Rücken hellrothgrau, ihr Schwanz ist verhältnismäßig noch kürzer als bei der Wasserratte, sie lebt entfernt von Gewässern in einem mehr trockenen Boden, sogar im Gebirge u. z. in Gartenanlagen, Gemüsegärten, Weinbergen, Wäldern, Wiesen, Parkanlagen, Baumschulen, Saatbeeten, Pflanzbeeten und allerlei Fruchtfeldern, wo sie durch ihr Nagen, Wühlen und Samenfressen einen großen Schaden anrichten kann, der vielfach anfangs für das Auge unsichtbar, dann aber umso schlimmer ist. Sie benagt mit Vorliebe die Wurzeln auch schon größerer Bäume; Obstbäume, Ahorn und Eichen werden vorgezogen. Im großen und ganzen sind es vor allem jüngere Bäume mit jugendlichen, weniger entwickelten Wurzeln, die infolge des Nagens an ihren Wurzeln ihr Leben einbüßen müssen.

Vielfach werden die Wurzeln durchgenagt, die Bäume fangen zu welken an und beim Anfassen der Stämme gewahrt man auf einmal, dass die Bäume nur lose im Boden stecken und sich mühelos aus dem Boden herausziehen lassen, was oft im zeitigen Frühjahre, wenn der Schnee geschmolzen ist, wahrzunehmen ist. Ihr Nagen an den Baumwurzeln ist ganz charakteristisch, indem ihre kräftigen und scharfen Nagezähne scharfe und lange Eindrücke im Holze verursachen, die auf kleineren Flächen parallel laufen, scharf abgeschnittene nicht zerfaserte Enden wie die Wunden der Engerlinge haben und ziemlich tief in den Holzkörper eingeprägt sind, wogegen die kleineren Mäusearten nur seichtere und feinere Wunden hinterlassen. Ueberwinternde Wurzelarten sind ihrem Fraße stark ausgesetzt und zwar insbesondere im milden Winter, wo die Mäuse bis an die Oberfläche vorzudringen pflegen; die im Herbste ausgelegten Blumenzwiebeln werden von den Erdratten vielfach ganz ausgehöhlt. Orchideen- und Tulpenbeete, ebenso auch ausgesäete Obstsamen können auf ganzen Saatbeeten durch ihren Fraß vernichtet werden. Getreidekörner, Kartoffeln, Rüben, Möhren, Gras und Getreidewurzeln zählen zu ihren Lieblingsspeisen. Nicht genug daran, dass sie diese alle Gegenstände in großen Mengen an Ort und Stelle auffressen, noch größere Quantitäten werden von ihnen in ihre Gänge geschleppt. Ihre Vermehrung ist ziemlich bedeutend, 3—4mal im Jahre bringen sie 2—7 Junge in unterirdischen Höhlen zur Welt.

Der große und vielseitige durch die Wühlmäuse, namentlich jene der letzteren Art angerichtete Schaden muss uns dazu veranlassen, alle möglichen Mittel anzuwenden, um einer stärkeren Vermehrung vorzubeugen, was immer mit einem geringen Kostenaufwande verbunden ist und uns außerdem, was noch wichtiger ist, vor jedem größeren Schaden bewahrt. (Vorbeugungsmittel) Ist dies jedoch unterlassen worden oder treten die Wühlmäuse plötzlich in größeren Mengen auf, so müssen wir trachten, ihr weiteres Umsichgreifen durch eine radicale Vernichtung derselben einzudämmen. (Vertilgungsmittel.) Leider besitzen wir kein Radicalmittel, das unfehlbar wirkt, vielmehr kommt es auf die örtlichen Verhältnisse, namentlich aber auf die geschickte Anwendung an, ob eines der empfohlenen Mittel von kleinerem oder größerem Erfolge begleitet sein wird, auch scheinen kräftige und gut genährte Thiere besser zu widerstehen, als durch Hunger, Krankheit und Ungunst der Witterung geschwächte Thiere.

Zu den Vorbeugungsmitteln, die einer stärkeren Vermehrung vorbeugen oder die Mäuse von den Pflanzen abhalten sollen, rechnen wir vor allem:

1. Den Schutz und Schonung aller natürlichen Feinde der Wühlmäuse, die ihnen gierig nachstellen, eine Unmasse von Wühlmäusen vernichten können und uns

Digitized by Google

auf diese Weise in der Bekämpfung dieser Schädlinge sehr gute und willkommene Dienste leisten; es sind dies: Wiesel, Igel, Iltisse, Saatkrähen, Eulen, Bussarde und andere Raubthiere.

2. Anbringung von Schutzgittern um die frisch zu pflanzenden Bäume, was namentlich bei Formbäumen auf Grundstücken, wo Wühlmäuse beobachtet werden, geschieht; wohl ist diese Maßnahme mit ziemlichem Kostenaufwande verbunden, dafür schützt sie aber die Bäume gegen das Benagen vollständig. Zu diesem Behufe nehmen wir ein engmaschiges Geflecht von ca. 15 Millimeter Maschenweite, dass auch die kleineren Mäuse am Durchschlüpfen verhindert werden und werden es würfelartig um die Baumwurzeln anbringen, so dass dieselben davon nicht nur an den Seiten auf eine Tiefe von 1 Meter, sondern auch unten und oben umgeben sind. Leider hat es den Nachtheil, dass dann das Behacken der Baumscheibe erschwert ist. Auch um ganze Beete von bedrohten Gemüsen oder Blumen ꝛc. können solche Schutzgitter angebracht werden.

3. Eingraben von fingerlang gehackten Dornenzweigen von Stachelbeeren, Weißdorn, Wachholder, Akazien, Rosen, Gleditschien ꝛc., die man bei deren Beschneiden gewinnt. Sie werden entweder in breiteren Streifen um die bedrohten Pflanzen in den Boden eingelegt oder mit dem die Pflanzen umgebenden Erdreich vermischt. Sobald die Wühlmäuse beim Wühlen darauf stoßen, kehren sie um, so dass sie dadurch wirksam von den Bäumen abgehalten werden. Rosenzweige halten kürzere Zeit als die Zweige der anderen Gehölze. Bei allen den hier nöthigen Arbeiten muss man gute Lederhandschuhe gegen Ver-

Digitized by Google

letzungen anziehen. In derselben Weise können auch kleinere Scherben von Glas und Steingutgegenständen verwendet werden, in welchem Falle man sich beim Arbeiten noch dringender gegen etwaige Verletzungen zu schützen hat.

4. Einschieben von mit stark riechenden Stoffen getränkten Lappen in die Mäusegänge z. B Petroleum, Heringslacke, stinkendes Thieröl (asa foetida) ꝛc. Das wurzelvergiftende Carbolwasser muss vermieden werden. Diese Mittel werden nur dann von anhaltendem Erfolg begleitet sein, wenn sie recht oft erneuert werden.

Die vielen gleich mehr oder gleich weniger besser wirkenden Vernichtungsmittel sollen die Mäuse direct vertilgen, z. gelangen sie jedoch rechtzeitig zur Anwendung, also noch zu einer Zeit, wo das Auftreten der Mäuse nur ein vereinzeltes ist, so könnten sie auch als Vorbeugungsmittel bezeichnet werden, indem man auf diese Weise einer stärkeren Vermehrung vorbeugen kann.

1. Ausräuchern mittelst guter Räuchermaschinen, entweder werden dadurch die Mäuse vertrieben oder sie müssen ersticken. Ein solcher Räucherungsapparat besteht aus einem circa 60 Centimeter langen und circa 20 Centimeter weiten Blechcylinder, der an dem einen Ende in eine dünne zum Einschieben in die Löcher dienende Röhre endigt, wogegen auf das andere Ende ein Blasebalg aufgesetzt wird. Der conische Theil ist von dem Blechcylinder durch einen durchlöcherten Blechboden getrennt. Der mit einer verschließbaren Oeffnung versehene Blechcylinder wird mit glühenden Kohlenstücken und Schwefel beschickt, das conische Rohr in ein Mäuseloch eingeschoben und der Blasebalg in Bewegung gesetzt, so dass der erstickende Rauch in die Mäusegänge eindringt. Professor Nessler empfiehlt statt der Räucherapparate die Anwendung sogenannter Räucher-Patronen, die aus stark qualmenden Substanzen hergestellt werden, z. B. Jutefaser. Diese wird mit einer concentrierten Lösung von Kalisalpeter getränkt, nach dem Abtrocknen mit Theer überzogen und schließlich, wenn halbtrocken geworden, mit pulverisiertem Schwefel überstreut. Ist die so präparierte Faser vollends trocken geworden, so wird sie zu dünnen Zöpfchen zusammengedreht und diese dann in haselnussgroße Stücke, sogenannte Patronen geschnitten. Diese werden vor dem Gebrauche angezündet und in die darauf zuzutretenden Mäuselöcher geschoben.

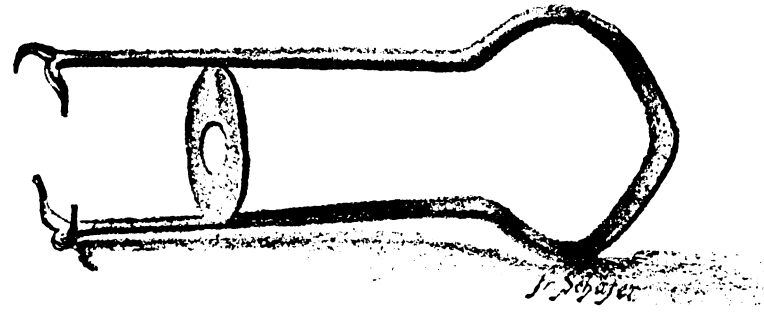


Fig. 1. Zangenfalle.

2. Abfangen mit verschiedenen Fallen; sehr gut ist die zangenartige Falle (Fig. 1), in deren mit einer Oeffnung versehenes Stellscheibchen ein Ködermittel: Möhre, Pastinake, Sellerie, Petersilienwurzel eingesteckt wird, damit durch diese Gerüche die Mäuse herbeigelockt werden; ferner gibt es röhrenartige Fallen, die an beiden Enden mit nach innen leicht zu öffnenden in einem Chanier hängenden Klappen versehen sind, das Oeffnen dieser Klappe nach außen ist durch 2 nagelartige Vorsprünge am unteren Rande verhindert. Solche Fallen werden in die Gänge eingeschoben und dieselben wieder zugeworfen, nachdem man die Stelle durch ein sichtbares Zeichen markiert hat. Alle halbe Tage müssen die Fallen nachgesehen werden. Die Fallen sind nur mit behandschuhten Händen anzugreifen, die man noch außerdem mit Erde abreibt, um ja keine Witterung nach Menschen zurückzulassen, weil sie sonst von den Mäusen gemieden werden.

Digitized by Google

3. Abschießen der Mäuse mit einem Teschinggewehr. Zu diesem Zwecke müssen wir die Gänge stellenweise wiederholt aufmachen, aber ja mit einem Geräthe, nicht mit der Hand; die Wühlmäuse beeilen sich, die Oeffnungen schnell zuzumachen, da sie einerseits den entstandenen Luftzug nicht vertragen, andererseits durch das einfallende Licht neugierig gemacht werden, doch ist ein ruhiges und ganz lautloses Anstellen nothwendig, um zum Schusse zu gelangen; sobald man das Wühlen zum Zwecke des Schließens der gemachten Oeffnung wahrnimmt, muss gefeuert werden. Nach einigen Angaben sollen sich hiezu sonnenhelle Mittagstunden am besten eignen.

4. Anwendung von Giften. Es ist aber bei der Anwendung von Giften die größte Vorsicht nothwendig, damit einestheils der Präparator selbst keinen Schaden nimmt, andererseits dass Hausthiere, Hausgeflügel, Feldhühner und die natürlichen Feinde der Wühlmäuse durch das Fressen der Giftköder nicht vergiftet werden. Am besten hat sich Folgendes bewährt: Möhren und Sellerieknollen werden halb gespalten, etwas ausgehöhlt und die entstandenen Schnittflächen mit Arsenik, Strychnin oder Phosphor überstrichen, mit einem Stück Holz wiederum aneinandergedrückt und zusammengehalten, auch können die gespaltenen Theile durch Bast wieder zusammengebunden werden. Zum Erwerben von Strychnin müssen von der Gemeinde und von der k. k. Bezirkshauptmannschaft Erlaubnisscheine erwirkt werden. Vergiftetes Getreide soll keine befriedigenden Resultate geliefert haben, jedenfalls wäre es nöthig, dass umfassendere Versuche mit dem leicht zu habenden Saccharin-Strychnin-Weizen und Hafer gemacht werden, der sich gegen die Feldmäuse so ausgezeichnet bewährt hat. Phosphorpillen kaufe man am besten in der Apotheke, verlange stets keine großen, dafür aber phosphorreiche Pillen und außerdem frisch zubereitete, da nur solche sicher wirken.

Alle bei der Herstellung der Giftköder nöthigen Arbeiten, als auch das seinerzeitige Auslegen derselben geschehe mit behandschuhten Händen, man lege es stets in frisch mit einem Spaten geöffneten Gang, der wieder geschlossen wird. Frische Meerzwiebel ist ein tödtliches Gift für Nagethiere, dieselbe wird zu Beefsteaks von Pferdefleisch in gehacktem Zustande zugesetzt und diese dann ausgelegt.

Die Anwendung vom Löffler'schen Mäusebacillus kann vorläufig nicht empfohlen werden, da hierüber noch keine Ergebnisse vorliegen.

Sämereien auf Saatbeeten kann man mit Erfolg gegen den Mäusefraß dadurch schützen, dass man sich einen Brei aus gelöschtem Kalk, wozu man etwas Holzasche zugesetzt hat, bereitet und dann damit die Samen durchknetet, bis jedes Samenkorn von einer Schichte dieses Breies umgeben ist; dies beeinträchtigt die Keimkraft in keiner Weise. Strenge Winter und sehr nasses Wetter im Frühjahre vertilgen eine Unmasse von diesen Unholden.

Šicha.

Ein Grundübel der Obstcultur.

Ein Haupthindernis in der Hebung des Obstbaues bildet das schlechte Pflanzmaterial und die damit in engster Verbindung stehenden Winkelbaumschulen. Diese sind die Ursache des Scheiterns vieler neuer Anpflanzungen und dadurch Verderber der Begeisterung für den Obstbau angehender Obstzüchter. Die Winkelbaumschulen, kurz schlechtes Pflanzmaterial, hat viele Obstzüchter durch negativ ausgefallene Versuche zu der Ansicht veranlasst, dass ihr Boden oder ihre Lage zur Obstcultur ungeeignet sei; wie man auch in vielen Fällen das jämmerliche Aussehen oft angetroffener Obstgärten diesem Uebel zuschreiben muss.

Der Schreiber dieser Zeilen war Zeuge, wie ein Obstzüchter, der bereits kein Laie ist, einen Gärtner, der ihm vor Jahren Bäume geliefert hat, als den größten Obstbaumfeind der ganzen Gegend bezeichnete. Es wurde ihm vorgeworfen, dass er die Unwissenheit anderer ausnützt und ganz oder minder geeignetes Pflanzmaterial, das schlecht bewurzelt, alt, krumm, mit Flechten und Moosen voll bewachsen ist, abgesehen davon, dass gerade so gut Mostobst- als Tafelobstsorten sein können, um theures Geld verkauft. Er legte ihm die infolge der Unbrauchbarkeit der bezogenen Bäume

Digitized by Google

verlorenen vier Jahre ans Gewissen und führte ihm den Schaden in Ziffern vor die Augen. — Die Entgegnung kann man sich ja denken. Nicht das Pflanzmaterial, sondern der Boden, der Schnitt und das Pflanzen waren Schuld daran, was jedoch nicht zutreffend sein kann, da nebenan Bäume gleichen Alters und Gattung aus anderen Quellen stehen, an welchen der strengste Obstbaukritiker nichts auszusetzen hat.

Diese etwas stürmischer geführte Auseinandersetzung, sowie andere nicht selten zu hörende ähnliche Klagen beweisen, dass die Obstzüchter noch keinesfalls von der Zahlung des Lehrgeldes befreit sind. Es gibt, insbesondere unter den bäuerlichen Obstzüchtern, noch viele, die glauben, je stärker und je billiger die Bäume, desto besser. Es soll nicht bestritten werden, dass diese Factoren auch mitspielen; ja neben dem Alter, der Bewurzelung, Entwicklung des Stammes und der Krone volle Beachtung verdienen, aber erst in zweiter Linie.

Die Beschaffung geeigneten Pflanzmaterials aus ordentlichen Baumschulen leistet uns, bei Beachtung aller Nebenumstände, die sicherste Gewähr des höchstmöglichen Erfolges.

Mag es ja wieder Leute geben, die sich ihre Bäume selber ziehen wollen und den Ueberschuss noch absetzen, wogegen nichts einzuwenden ist, soweit die Bäume den Anforderungen entsprechen. Die Abgabe verkrüppelter, minderwertiger oder ganz unbrauchbarer Bäume seitens schlechter Baumschulen oder die Abgabe von Bäumen minderer Qualität seitens großer Baumschulen an Hausierer oder Obstzüchter verdient jedoch die volle Mißbilligung aller Freunde der Obstcultur. Sie schaden in erster Linie sich selber, dem Obstbaue im allgemeinen und verderben den Ruf des Landes oder der Gegend.

Um nun diesem Uebelstande vorzubeugen, wäre es gut, wenn alle Baumschulenbesitzer die minderen Bäume lieber verbrennen als selbst unentgeltlich abgeben würden. Die Vorurtheile gegen den Bezug werden dann verschwinden und das Urtheil über die Brauchbarkeit der Bäume wäre insbesondere seitens der bäuerlichen Obstzüchter etwas strenger zu fällen, und wäre an demselben trotz allenfalls möglichen Vorschwefelungen festzuhalten. — In allen Vorträgen und Cursen über Obstbau müsste man nach Möglichkeit die Erziehung der Bäume in der Baumschule weglassen, da man in denselben, trotzdem es kein Geheimnis ist, die Bäume zu erziehen, nicht die hiezu nothwendige Fertigkeit erlangen kann, und schließlich wird die Förderung ordentlicher Baumschulen — Grundlage eines gesunden Obstbaues — ein gutes Hilfsmittel zur Beseitigung dieses Grundübels unseres Obstbaues bilden.

Löschnig.

Stammbildner.

Angeregt durch die im Fragekasten des Obstgartens N. 4, 1899 enthaltene Aufforderung wird im nachstehenden eine Classification von Stammbildnern aus meiner Baumschule gegeben. Nachdem das Wachsthum der Bäume nicht allein von der veredelten Sorte abhängig ist, sei erwähnt, dass die beobachteten Sorten in einem mäßig sandigen, tiefgründigen und dabei feuchten und lockeren Lehmboden herangezogen wurden, der infolge des Eisenoxydgehaltes roth gefärbt ist und einen Kalkgehalt von 2—9% aufweist. Die Lage ist von Winden geschützt und warm.

Als sehr gute Stammbildner (gradual gereiht) sind zu bezeichnen:

a) Aepfel. 1. Spanische Reinette (Localsorte); 2. Pariser Rambour-R.; 3. Winter-Goldparmäne; 4. Graue Herbst-R.; 5. Gravensteiner; 6. Rother Eiserapfel.

b) Birnen. 1. Salzburger B.; 2. Römische Schmalzbirne; 3. Neue Poiteau; 4. Pastorenb.; 5. Liegels Bb.; 6. Virgouleuse.

Gute Stammbildner:

a) Aepfel. 1. Kasseler R.; 2. Deutscher Goldpepping; 3. Champagner-R.; 4. Landsberger R.; 5. Taffetapfel; 6 Karmeliter-R.; 7. Königin Sophien-Apfel.

b) Birnen. 1. Weiße Herbstbutter-B.; 2. Angoulême; 3. Diels Bb.; 4. Hardenponts Winter-Bb.; 5. Graue Herbst-Bb.

Digitized by Google

Stammbildner 3. Güte:

a) Aepfel. Gold-R. von Blenheim; 2. Muskat-R.; 3. Orleans-R.; 4. Boiken-Apfel.

b) Birnen. Esperens Herrenbirne.

Zu Stammbildnern ungeeignet:

a) Aepfel. Danziger Kantapfel.

b) Birnen. 1. Nelis (Winter); 2. Grumkower; 3. Regentin; 4. Clairgeau; 5. Maria Luise.

Johann Graf, Oberlehrer in Maissau.

Herr Georg Feiertag, Baumschulbesitzer in Röhrenbach, lässt uns hierüber folgende Mittheilung zukommen:

Einjährige Oculanten von Goldparmäne, Virginischer Rosen-Apfel, Landsberger Reinette, Fille de Normandie erreichten eine Höhe von 1·5—1·8 m, kerzengerade wachsend und gut verästelt. Die große Kasseler Reinette wächst auch sehr kräftig, aber etwas krumm. Weniger gut gedeihen Champagner-Reinette, Anonas- und Baumanns Reinette, Königlicher Kurzstiel.

Von Birnen gedeiht die Speckbirne am besten. Einjährige Oculanten werden bis 1·8—2 m, dabei sehr kräftig, gleichmäßig und prachtvoll entwickelt. Rothe Pichlbirne wächst ruthenartig, die Stämme verdicken sich schlecht.

Meine Baumschule liegt 280 m über dem Meeresspiegel, hat einen guten Lehmboden, ist etwas geschützt und ist zum erstenmale bepflanzt. Als Unterlagen werden ausgepflanzt einjährige, krautartig verpflanzte Sämlinge, extra Auswahl.

Curs über Bekämpfung der Peronosporakrankheit und des echten Mehlthaues der Rebe.

Ueber mehrseitig geäußerten Wunsch aus den Kreisen der Weinbautreibenden wird wie im Vorjahre auch heuer an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg an einem später zu bestimmenden Donnerstag vormittags des Monates Juni ein Curs für Weinbautreibende über die Bekämpfung der Peronospora (falscher Mehlthau) und jene des Oidium Tuckeri (echter Mehlthau) abgehalten.

Derselbe beginnt um 9 Uhr vormittags mit einem ungefähr $1^1/_2$stündigen Vortrage über die Krankheitserscheinung und die angewandten Gegenmittel und schließt sich daran eine praktische Ausführung der Bekämpfung im Weingarten. Die Theilnahme an dem Curse steht jedermann frei. Solche Personen, welche an diesem Curse theilzunehmen wünschen, haben dies bis spätestens Ende Mai 1899 der k. k. Direction schriftlich anzuzeigen, worauf sie von dieser für einen bestimmten Tag einberufen werden.

Der Vortrag wird vom Professor L. Weigert, die Demonstration von dem Demonstrator H. Pfeiffer abgehalten.

Nachrichten des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich.

Zur Kenntnis. Die Mitglieder des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich beziehen den „Obstgarten" unentgeltlich. Die Vereinskanzlei befindet sich: Wien, I. Herrengasse 13, ebenerdig, im Hofe links; Sprechstunden jeden Donnerstag (Feiertage ausgenommen) von 2—5 Uhr nachmittags.

Bericht über die Ausschusssitzung vom 4. Mai 1899 Vorsitzender: Herr Vorstand Abt Alexander Karl, anwesend Herr Obmannstellvertreter Müller, die Herren Ausschussräthe Adametz, Böhmerle, Dötz, Haberl, Freiherr v. Hohenbruck, Künstler, Lechner, Sandhofer, Steyerer und Trilety.

Entschuldigt die Herren Dr. v. Gohren, Klotzberg, Schweigl, Sicha, Susnik und Wagenhütter.

Das Protokoll der Ausschusssitzung vom 16. März 1899 wird verlesen und verificiert.

I. Einläufe:

a) Erlass des hohen k. k. Ackerbau-Ministeriums, womit 1400 fl. als Subvention für Stipendien zu Obstbaucursen bewilligt wurden.

Digitized by Google

b) Schreiben wegen Einleitung der Altersversorgung der landwirtschaftlichen Dienstboten und Arbeiter wird zur Kenntnis genommen.

c) Schreiben der Centralstelle zur Wahrung der land- und forstwirtschaftlichen Interessen beim Abschlusse von Handelsverträgen über gefasste Beschlüsse.

d) Mittheilung der Direction der landwirtschaftlichen Lehranstalt in Mödling wegen Unterbleiben des diesjährigen Obstbaucurses wird zur Kenntnis genommen.

e) Der landwirtschaftliche Bezirksverein in Wr.-Neustadt ersucht zweckdienlich erscheinende Schritte zu veranlassen, damit der Verschleppung der St. José-Schildlaus Einhalt gethan wird. Herr Vorstand-Stellvertr. Müller gibt an der Hand von Präparaten und Abbildungen informatorische Erklärungen, dass dieser Schädling bis nunzu in Oesterreich sich nicht verbreitet hat. Nachdem bereits durch die hohen Behörden Maßnahmen behufs Vermeidung der Einschleppung dieses Insectes verfügt wurden, wird diese Anregung zur Kenntnis genommen.

f) Das Bürgermeisteramt in Großmeißeldorf ersucht um unentgeltliche Abgabe von 100 Birn- und Apfelbäumen. Ueber die Verhältnisse dieser Gemeinde in Bezug auf den Obstbau wird sich der Geschäftsleiter an Ort und Stelle informieren und darüber Bericht erstatten.

g) Ansuchen der Gemeinde in Pisching um eine Subvention zur Verbreitung des Obstbaues.

II. Der Geschäftsleiter erstattet Bericht über die im heurigen Frühjahre an den n.-ö. Landeslehranstalten abgehaltenen Obstbaucurse für Lehrer und für Theilnehmer aus der bäuerlichen Bevölkerung, dann die von dem Vereinsbaumgärtner Herrn Blauensteiner und den Baumwärtern bei Vereinen, Casinos und Gemeinden vorgenommenen praktischen Demonstrationen. Die Betheiligung war eine sehr rege und wird über Ersuchen der Theilnehmer des Curses an der Landesweinzerschule in Gumpoldskirchen beschlossen, nach Thunlichkeit einen dreitägigen Ergänzungscurs abzuhalten. Der Curs an der k. k. Lehranstalt in Klosterneuburg war von 35 Theilnehmern besucht.

Mehrere gestellte Anträge wurden eingehend berathen, und ist wegen Beischaffung von Demonstrationsmitteln für einige n.-ö. Lehranstalten an den hohen Landesausschuss das Ersuchen zu richten.

III. Die Neuwahl der abgängigen Bezirksgeschäftsleiter wurde vorgenommen und sind diese von der auf sie gefallenen Wahl wegen Annahme derselben, sowie die früheren Bezirksgeschäftsleiter von ihrer neuerlichen Bestellung zu verständigen.

IV. Die Betheiligung an der Pariser Weltausstellung 1900 wird beschlossen.

Schluss der Sitzung um 5 Uhr abends.

— —

Straßenwärter-Prämien. Um das Straßenwärter-Personale zur sorgfältigen Pflege der auf den Landes- und Bezirksstraßen befindlichen Obstbaumpflanzungen anzueifern, werden vom n.-ö. Landes-Obstbauvereine für das Jahr 1899 15 Preise (à 10 fl.) für solche Straßeneinräumer ausgeschrieben, welche für gute Pflege der auf ihrer Straßenstrecke befindlichen Obstbäume sich verdient gemacht haben. Auf diese Preise haben die Straßeneinräumer Anspruch, welche auf ihrer Straßenstrecke mindestens 200 Obstbäume in geschlossener Pflanzung zu pflegen und zu beaufsichtigen haben, jedoch nur dann, wenn die Bäume auf der Straße selbst (nicht auf den anrainenden Grundstücken) gepflanzt sind, und die Pflanzung mehr als zwei und noch nicht 10 Jahre besteht. Bewerbungsgesuche sind bis 1. Juli 1899 im Wege des vorgesetzten Bezirks-Straßenausschusses an den Landes-Obstbauverein, Wien, I. Herrengasse 13, zu richten.

— —

Verlauf der Obstblüte und Obsternte-Aussichten in Nieder-Oesterreich. Nach den vom niederösterreichischen Landes-Obstbauvereine eingeleiteten Erhebungen gestalten sich die Obsternte-Aussichten in Nieder-Oesterreich mit wenigen Ausnahmen ungünstig. Aprikosen und Pfirsiche sind in jenen Gegenden, wo die Cultur dieser Fruchtgattungen im großen betrieben wird, fast gänzlich erfroren, Kirschen, zum Theile auch Zwetschken, haben durch die anhaltenden Regen während der Blütezeit in vielen Bezirken stark gelitten. Von Aepfeln und Birnen dürfte im allgemeinen eine schwache Mittelernte zu erhoffen sein. In der Wachau sowie in einigen Gemeinden des Pulkathales hat der Hagel die gesammte Obsternte vollständig vernichtet.

Im einzelnen wird gemeldet:

Viertel unter dem Wienerwald: Aepfel und Birnen gut, Kirschen, Zwetschken und Nüsse gut, Aprikosen und Pfirsiche schlecht.

Viertel ober dem Wienerwald: Aepfel und Birnen mittel, alle übrigen Fruchtgattungen mittel bis schlecht.

Viertel unter dem Manhartsberg: Aepfel, Birnen, Kirschen und Nüsse gut bis mittel, Zwetschken, Aprikosen, Pfirsiche mittel bis schlecht.

Viertel ober dem Manhartsberg: Aepfel und Nüsse gut, Birnen, Kirschen und Zwetschken mittel, Aprikosen und Pfirsiche schlecht.

Die Vereinsleitung spricht den Herren Bezirksgeschäftsleitern und Berichterstattern für die gelieferten Mittheilungen den verbindlichsten Dank aus.

— —

Obsternte.

Obsterntegeräthe. Anschließend an den Aufsatz über Obsterntegeräthe im „Obstgarten" Nr. 5, 1899, werden weitere Pflückvorrichtungen angeführt, die sämmtlich bei der Firma J. C. Schmidt, Hoflieferant in Erfurt, käuflich zu haben sind.

Fig. 1: Verbesserter automatischer Obstpflücker ohne Stiel Mk. 2.50, mit zwei Meter langem Stiel Mk. 3.—. — Man öffnet durch Anziehen der Schnur die drei Gummi-Arme, legt sie um den Apfel oder die Birne; durch Nachgeben der Schnur legen sich die Greifer fest an und man dreht mit Leichtigkeit die Frucht ab.

Fig. 2: Obstpflücker „Schnapp ab". Preis per Stück Mk. 1.50. — Dieses neue Instrument besteht aus zwei gegen einander federnden Drahtbügeln, welche die Frucht festfassen.

Digitized by Google

Darunter hängt ein Sack. Der Apparat wird auf eine Stange gesteckt, der Hebel mit einer Schnur verbunden und ist dann zum Gebrauch fertig.

Fig. 3: Obstpflücker mit Zacken. Preis per Stück Mk. 1.40.

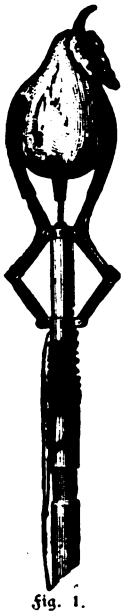


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4: Obstpflücker mit Fangsack. Preis (ohne Stiel) bei drei Meter langem Schlauch Mk. 4.50. — Die Früchte werden von den gepolsterten Backen erfasst und abgedreht. Man lässt die Schnur los, die Frucht gleitet den drei Meter langen Schlauch hinunter und kann durch einen am unteren Ende des Schlauches befindlichen Schlitz ohne Druckstellen entfernt werden. Das Non plus ultra der Vorsicht bei wertvollem Obst.

Fig. 4.

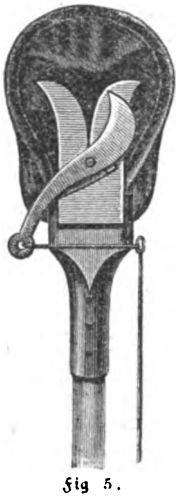


Fig. 5.

Fig. 5: Universal-Obstpflücker und Baumschere (gesetzlich geschützt). Preis per Stück Mk. 5.—. — Die Schere trennt die Frucht ohne Reißen und Verletzen vom Baum und lässt sie in den Sack fallen. Der Sack ist abnehmbar und dient die Schere dann als Baumschere, mit der man bis 15 Millimeter starke Zweige glatt abschneiden kann. Zieht man die Schere vom Stiel, so ist sie wiederum als Handschere für Rosen, Hecken ꝛc. zu benutzen. Ein überaus praktisches Instrument.

Obstbaumzucht.

Der Einfluss eines Pfropfreises auf den Mutterstamm wurde nach „Die Natur" auf dem letzten Gartenbaucongresse zu Paris zum Gegenstande eines Vortrages gemacht. In dem Dorfe Brouvaux bei Metz wurde eine Mispel auf die Spitze eines Weißdornes gepfropft. Beide Arten sind bekanntlich sehr nahe verwandt. Der Stamm des Weißdornes hat nun unterhalb der Pfropfstelle einen richtigen Mispelzweig getrieben, der sich nur in einiger Hinsicht von den Zweigen des eigentlichen Mispelstammes unterscheidet: einmal ist er mit Dornen besetzt wie ein Weißdornzweig, ferner trägt er nicht einzelne Blüten, wie sonst bei der Mispel der Fall ist, sondern hat dieselben auf einer Stelle vereinigt; endlich entstehen aus diesen Blüten Früchte, die zwar wirkliche Mispeln, aber kleiner als die echten und abgeplattet sind. Dieser Zweig hat nun wiederum einen Zweig getrieben, der noch merkwürdiger ist. Seine Blüten gleichen Weißdornblüten, sind aber rosa gefärbt, und die Blätter halten die Mitte zwischen denen des Mispelbaumes und des Weißdornes. Ebenfalls unterhalb der Pfropfstelle hat der Stamm noch einen weiteren Ast hervorgebracht, der in der Nähe der Ansatzstelle ganz weißdornartig ist, sich aber nach seinem Ende zu vollkommen umwandelt, indem die Blätter wollig werden, wie die der Mispel. Dieser Zweig hat bisher noch keine Blüten getrieben. Der französische Botaniker Jonin hat von allen drei Zweigen Ableger genommen und will mit denselben noch weitere Pfropfversuche vornehmen. Eine interessante Frage ist es, ob der erstbeschriebene mispelartige Zweig gleich in dieser Gestalt aus dem Weißdornstamm entwachsen ist oder ob er ursprünglich ein Dornzweig war und sich nach und nach zum Mispelzweige umwandelte. Jonin nimmt letzteres an und glaubt, dass die beiden anderen Zweige sich ebenfalls auf dem Wege einer solchen Umwandlung befinden, die nur noch nicht so weit gediehen ist als im ersten Falle.

Obstverwertung.

Erfahrungen und Resultate mit dem Sterilisierungsverfahren der Firma J. Weck, Oeflingen (Baden). Vor ungefähr drei Jahren machte ich nach obigem Verfahren die ersten Versuche, Obst und Gemüse in Gläsern zu sterilisieren. Es waren von Früchten zunächst Kirschen, Zwetschken, Mirabellen und Birnen, von Gemüsen grüne Erbsen, Bohnen, gelbe Rüben, Spargel, welche die Probe bestehen mussten. Der Erfolg war geradezu verblüffend, denn nicht nur waren

Digitized by Google

die mitten im Winter zur Verwendung gelangenden sterilisierten Sachen von seltener Güte und bestem Wohlgeschmack, als wären sie frisch dem Garten entnommen, sondern es erhöhte auch das Bewusstsein, diese Speisen selbst gezogen, eingeheimst und mit peinlicher Reinlichkeit in die Gläser eingelegt zu haben, ganz wesentlich den Genuss, und der für ein verfeinertes Geschmacksorgan stets vorhandene, oft gesundheitsschädliche Metallgeschmack der früher verwendeten gekauften Blechconserven kam bei den J. Weck'schen Gläsern ganz in Wegfall. Auch war bei der also ermöglichten Verwertung eigener Gartenerzeugnisse zur Sterilisierung die größte Billigkeit gegenüber den gekauften Conserven wesentlich ins Gewicht fallend, während andererseits die Anschaffungskosten des Apparates und der Gläser in Vergleich zu den Vortheilen, die derartig sterilisierte Nahrungsmittel in Bezug auf Gesundheit und Reinlichkeit bieten, umso weniger in Betracht kamen, als sämmtliche Utensilien zu gleichen Zwecken jahrelang verwendet werden können. Ich bürgerte in der Folge das J. Weck'sche Sterilisierungsverfahren im hiesigen Krankenhaus ein, wo nun die Krankenschwestern seither alljährlich emsig bemüht sind, das im Spitalgarten erzeugte oder zu diesem Zwecke eingekaufte Obst und Gemüse im J. Weck'schen Apparat zu sterilisieren, um es den Winter über als Krankenkost zu verabreichen. Früher waren die Kranken lediglich auf Dürrobst und Kellergemüse als Zuspeisen angewiesen, da das hiesige Gemeinde-Krankenhaus die Ausgaben für die theuren Conserven sich nicht leisten konnte, nun aber war es mit dem J. Weck'schen Apparat leicht ermöglicht, den Kranken die feinsten Obst- und Gemüseconserven zu jeder Zeit zu verschaffen. Wer aber nur einmal J. Weck'sche Conserven verkostet hat, der weiß, wie schmackhaft und leicht verdaulich, besonders für Magenkranke und Reconvalescenten die so präparierten Speisen sind. So sollte der unübertreffliche Sterilisierungsapparat des Herrn J. Weck in keiner Familie, besonders aber in keinem Krankenhaus fehlen. Herr Weck hat seinen Apparat in mehreren Größen construiert und hält die dazu nöthigen Gläser und Glasdeckel in den verschiedensten Dimensionen und Formen vorräthig; auch ist der liebenswürdige Erfinder stets gerne bereit, diesbezügliche Anfragen jeder Art zu beantworten und die betreffenden Prospecte und Kochrecepte einzusenden. Ebenso sind bei demselben Obst und Gemüse, sowie die feinsten Fleisch- und Fischspeisen aller Art in Gläsern genussfertig sterilisiert erhältlich.

Georg Kerner, prakt. Arzt, Wehr (Baden).

Obstdauerwaren. Die Obstdauerwaren für Ausfuhr und Schiffsbedarf, welche sich an der 1898 von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft ausgeschriebenen Prüfung von Dauerwaren betheiligt haben (es handelt sich um 30 Gegenstände von 12 Ausstellern), sind von ihrer Prüfungsreise nach Australien vor kurzem in Bremen wieder angekommen und wurden nach Berlin überführt, und am 24. Mai von den Preisrichtern geprüft und beurtheilt. Darnach werden sie auf der Ausstellung in Frankfurt a. M. vom 8. bis 13. Juni in der Abtheilung „Erzeugnisse" ausgestellt werden.

——

Wert des Speierlings. In Gegenden, in welchen viel Apfelwein gekeltert wird, sind die Früchte des Speierlings sehr geschätzt, denn vermöge ihres hohen Gehalts an Gerbstoff tragen sie viel zur Erlangung eines klaren und haltbaren Obstweines bei. In den großen Mostereien zu Frankfurt a. M., Trier u. s. w., die bekanntlich einen hochfeinen Obstwein liefern, der zum großen Theil ins Ausland verschickt wird und deshalb von großer Güte und Haltbarkeit sein muss, werden stets Speierlingsfrüchte dem übrigen Mostobst mit beigegeben. Man rechnet auf einen Centner ungefähr zwei Hände voll solcher Speierlinge oder man keltert auch die letzteren für sich und setzt deren Saft dem Obstsaft zu, nämlich auf 100 Liter Obstsaft etwa 3—4 Liter Speierlingssaft. Leider fehlt es aber an solchen Speierlingsfrüchten, und die Obstmostereien sind gar oftmals gezwungen, ohne solche Obstwein herzustellen, erhalten dann aber auch keinen so glanzhellen, dauerhaften und exportfähigen und auch nicht so theuren Wein, und da der Bedarf an Obstwein ein immer größerer wird, so wird sich auch der Bedarf von Speierlingsfrüchten immer mehr vergrößern, so dass es nunmehr an der Zeit sein dürfte, den Speierlingsbaum anzubauen, denn die wildwachsenden Speierlingsbäume vermögen nicht genug Früchte zu erzeugen, und dies nicht allein, der Speierlingsbaum wird auch in den Wäldern immer seltener. Der botanische Name des Speierlings ist Sorbus domestica. Der Baum ist also ein Verwandter unseres Vogelbeerbaumes (Ebereesche) Er kommt wild in verschiedenen Gegenden Mittel- und Südeuropas vor und erreicht eine Höhe von 10 Meter und darüber. In Wuchs und Belaubung ähnelt er dem Vogelbeerbaume, doch sind die Fiederblätter größer und stärker filzig. Die Früchte stehen in armblütigen Doldentrauben und halten in Form und Größe die Mitte zwischen denen des Vogelbeerbaumes und einer kleinen Birne, kommen aber auch in noch anderen Formen vor. Sie sind gelb, auf der Sonnenseite geröthet und sind, wenn teigig geworden, genießbar.

——

Obsthandel, Statistik ꝛc.

Auswärtiger Handel in Obst und Gemüse in Oesterreich. Nach den „statistischen Nachrichten aus dem Gesammtgebiete der Landwirtschaft", herausgegeben von der k. k. statistischen Central-Commission mit Unterstützung des k. k. Ackerbau-Ministeriums (erscheint halbmonatlich) wurden in Oesterreich-Ungarn im ersten Quartale 1899 ausgeführt:

Feine Tafelgemüse 40.888 q, hauptsächlich aus Italien, im Handelswerte von 545.943 fl.

Gewöhnliches Gemüse 38.555 q, meistens aus Russland, im Handelswerte von 179.303 fl.

Obst 13.625 q, meistens aus Serbien und Italien.

Im gleichen Zeitraume wurden ausgeführt:

Feine Tafelgemüse 4.600 q, meistens nach Russland im Handelswerte von 82.800 fl.

Gewöhnliche Gemüse 8.163 q, meistens nach Deutschland, im Handelswerte von 32.652 fl.

Obst 53.435 q, meistens nach Deutschland, 5.50—20 fl. per 1 q.

Digitized by Google

Obstmarktverhältnisse in London. Nach den Berichten des k. k. General-Consulats in London sind infolge des verhältnismäßig geringen Ergebnisses der vorjährigen Obsternte Englands die Zufuhren aus dem Auslande stark gestiegen, und man kann annehmen, dass zwei Drittel des gesammten Obstconsums Londons durch Einfuhr gedeckt werden mussten. Aepfel jeder Gattung waren dort sehr gefragt; der Bedarf wurde zumeist aus Amerika und Canada gedeckt; von Birnen lieferten Frankreich und Amerika den größten Theil. Auch in anderen Obstgattungen herrschte gute Nachfrage, und insofern das Obst in gutem Zustande auf den Markt gebracht wurde, ließen sich gute Preise erzielen. Die engros-Preise für die gangbarsten Obstsorten stellten sich Ende Februar d. J. wie folgt: Gewöhnliche Aepfel pro 120 engl. Pfund [1]) 16—20 Shilling [2]) (54·43 kg 8—10 fl. in Gold), Dessertäpfel pro 120 engl. Pfund 24—30 Shilling (54·43 kg 12—15 fl. in Gold), Birnen (amerikanische) pro 40 engl. Pfund 13—15 Shilling (18·14 kg 6·5—7·5 fl. in Gold), Trauben 1 Shilling 2 Pence bis 2 Shilling 6 Pence das engl. Pfund (0·45 kg 58—125 kr.). Mit dem Fortschreiten der Saison dürften die Preise noch weitere steigende Tendenz zeigen. Für den guten Absatz auf dem Londoner Markte sind eine sehr sorgsame Verpackung und Sortierung des Obstes von besonderer Bedeutung.

— —

Obstversendung in den verschiedenen Ländern. Obst wird in Böhmen entweder in runde oder in viereckige gewöhnliche Weidenkörbe verpackt, die mit Laub, Papier oder Stroh belegt und mit Weidenruthen abgedeckt oder mit Spagat abgestrickt werden; ein solcher Korb fasst 20 bis 40 Kilogramm. Für eine Waggonladung rechnet man im allgemeinen 250 bis 300 Körbe. Die Anzahl richtet sich nach dem Reifezustande des Obstes, nach der Temperatur und nach den verfügbaren Waggons. Körbe mit Deckeln finden seltener, so z. B. bei der Versendung von oberösterreichischen und niederösterreichischen Kirschen und Weichseln, Säcke nur für Kastanien aus dem Süden Verwendung. Das edle Obst Südtirols gelangt in Kisten, welche mit Papierschnitzeln gefüllt sind, zum Versandt; überdies ist jedes Stück noch gleich den Orangen und Citronen in Seidenpapier gehüllt. Die Versendung in Säcken und loser Schüttung findet nur bei minderwertigen Sorten, speciell bei dem sogen. Pressobste, Anwendung (man trifft dieselbe eher beim Transporte zu Wasser). Aus Oberösterreich, namentlich aus an der Donau gelegenen Orten wird das Obst in Flößen ausgeschüttet oder auch in Butten, die mit Tüchern bedeckt sind, zur Versendung gebracht. Steiermark versendet Aepfel in großen Fässern, die eine papierene Innenverkleidung erhalten und ein Bruttogewicht von ca. 5 Centnern haben. In den gedeckten Waggons haben 20 Fässer Platz. Aus Ungarn gelangt Obst, namentlich das Winterobst, in mit Tüchern verdeckten Weidenkörben à 40 bis 45 Kilogramm Inhalt zur Versendung. Die betreffenden Waggons haben Stellagen und nur einen Laderaum für 50 Centner. Uebrigens gelangen überall nur gedeckte Waggons zur Verwendung, deren Tragfähigkeit nicht voll ausgenützt wird, damit die unteren Schichten nicht allzusehr Schaden nehmen.

[1]) 1 engl. Pfund = 453·6 g.
[2]) Shilling = 50 kr. in Gold.

— —

Pomologie.

Brombeere. Den Mittheilungen der deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Decemberheft 1898, entnehmen wir folgenden, die von ungünstigen Einflüssen begleitete Vermehrung dieses Obststrauches behandelnden interessanten Artikel: Einen äußerst verderblichen Einfluss auf die chilenische Landwirtschaft hat die Einführung der Brombeere sarsa mora (Rubus fructicosus) ausgeübt, die, in bester Absicht zwecks Bereicherung der Tafelgenüsse durch eine so wohlschmeckende Beerenfrucht eingeführt, ähnlich wie in Südafrika der dorthin zu gleichem Zweck eingeführte Feigencactus, sich in dem regenreichen südlichen Südchile, sowie in den bewässerten Aeckern des nördlichen Mittelchile so stark verbreitet hat, dass sie stellenweise große Flächen mit einem ganz dichten, vollständig undurchdringlichen, viele Meter hohen Stachelgestrüpp überzogen hat. Ihr Fortpflanzungsvermögen in jenen durch Natur oder Kunst stark angefeuchteten Böden ist gerad zu erstaunlich. Nicht nur, dass jedes Samenkorn, selbst dann, wenn es den Weg durch den menschlichen Verdauungscanal gemacht hat, mit unfehlbarer Sicherheit auf feuchtem Boden keimt, treibt auch das kleinste Stückchen eines Würzelchens, wenn es beim Ausroden eines Busches im Boden geblieben ist, wieder neue Sprossen hervor, so dass, wenn der Landwirt nicht Jahr für Jahr immer wieder von neuem die jungen Büsche vernichtet, dieses geile Gestrüpp ihm buchstäblich über den Kopf wächst. Die von uns so hoch geschätzte Brombeere ist daher auch in Chile die bestgehaßte Pflanze. Die Landwirte mochten am liebsten jeden, der Brombeeren isst, todtschlagen, und sie verbieten oft geradezu ihren Kindern, sie zu genießen. Thatsächlich habe ich denn auch — sei es, dass dieses Verbot wirklich befolgt wird, sei es, dass selbst die Kinder bei der ungeheuren Fülle von Beeren, die der Strauch dort erzeugt, diese sich leicht übergessen — in Südchile auf viel begangenen Wegen, ja mitten in bevölkerten Ortschaften Brombeersträucher voll mit reifen und schon halbverfaulten Früchten gesehen. Sie sind, obwohl weit schmackhafter als die in Südchile wild wachsenden, sehr harzig schmeckenden, mit murtas bezeichneten rothen Beeren der strauchartigen Myrtacee Ugni Molinae so wenig geschätzt, dass ich nur eine einzige deutsche Hausfrau getroffen habe, die sie im Haushalt eingemacht und zu Fruchtsaft verwendete, und dass, während man in Valdivia allenthalben die murtas von Kindern zum Verkauf angeboten sieht, ich niemals von Brombeeren Gleiches habe entdecken können. Die Pflanze ist in Acht und Bann gethan, und es gibt in Südchile niemanden, der nicht mit einer gewissen Erregung von dieser Landplage spricht.

— —

Digitized by Google

Diverse.

Ein deutsches Blatt über den Obstbauverein für Mittelsteiermark. In Frankfurt a. d. O. erscheint an jedem Sonntage „Der praktische Rathgeber im Obst- und Gartenbau", ein sehr verbreitetes Blatt, welches in den betreffenden Kreisen gern gelesen wird. Die Nummer vom 16. d. M. bespricht in einem Artikel: „Hebung des Obstbaues" die Obstbauverhältnisse in Steiermark. Unter anderem heißt es: „Steiermark ist bekanntlich das Land, welches die größten Mengen von gewöhnlichem Marktobst nach Deutschland einführt. Die gute Obsternte in Steiermark war im verflossenen Jahre auch hauptsächlich daran schuld, dass wir trotz unserer sehr mäßigen Ernte schlechte Preise hatten. Wir Obstzüchter in Deutschland haben also dringende Veranlassung, die steirischen Obstbauverhältnisse eingehend zu beachten. Es besteht in Graz ein sehr rühriger Obstbauverein für Mittelsteiermark. Dieser Verein versandte jetzt über das Vereinsjahr 1898 seinen Jahresbericht, der sehr lesens- und beachtenswert ist für alle, die sich mit erwerbbringendem Obstbau befassen. In Deutschland besitzen wir nur zum Theil ähnliche Einrichtungen (Obstverwertungsstelle) in der Centralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M, in den Verwertungsstellen in Berlin, Stettin und im Großherzogthume Hessen. Ein Jahresbericht, wie der vom Obstbauvereine für Mittelsteiermark, wird von keiner unserer deutschen Stellen herausgegeben."

Ein seltener Baum. Die österreichische Forst- und Jagdzeitung brachte die Abbildung einer **türkischen Hasel** (Corylus colurna), welche bei dem Dorfe Alland Niederösterreich steht. Dieselbe ist 19 Meter hoch, hat in Brusthöhe einen Durchmesser von 77 cm und einen auf 9 Meter Höhe astfreien Schaft; das Alter des Baumes wird schätzungsweise auf 200 Jahre angenommen. Trotz schöner, vollentwickelter Krone scheint die Fruchtthätigkeit des Baumes zu Ende zu gehen, da er seit 7 Jahren nur einmal wenige Früchte getragen. — Eine Hasel von solchen Dimensionen dürfte wohl eine große Seltenheit sein.

Vom Bunde der Vogelfreunde. Ein recht deutlicher und erfreulicher Beweis dafür, dass die volksthümlichen, gemeinnützigen Bestrebungen dieses jetzt über 52.000 Mitglieder zählenden Bundes der Volgelfreunde überall durchschlagenden Erfolg erzielen, liegt in der Thatsache, dass sich jetzt in Stuttgart ganz nach dem Vorbilde dieses Vogelbundes ein schwäbischer Bund der Vogelfreunde gebildet hat, während in Bremen ein internationaler Verein für Vogelschutz entstand. Beide verbleiben selbstverständlich im engsten Verkehre mit dem österreichischen Bunde, welcher bekanntlich infolge des Grazer Congresses zum Haupte der internationalen Liga für Vogelschutz und Vogelpflege erwählt wurde. Ihren Beitritt zur internationalen Liga haben übrigens in der letzten Zeit officiell angezeigt: der Thierschutzverein in Caracas für die Republik Venezuela (Südamerika), der Thierschutzverein in Toronto für Canada. Der Generalbericht über den Grazer August-Congres ist auf Grund der stenographischen Aufzeichnungen erschienen, bildet ein stattliches, hübsch ausgestattetes Buch von 140 Seiten und kann zum Preise von einem Gulden durch alle Buchhandlungen oder vom Bundesvorstand bezogen werden.

Verzeichnis der in nachstehenden deutschen Städten vom Publicum meist begehrtesten Apfelsorten. (Die Schreibweise der Marktmeister ist unverändert wiedergegeben.) Aachen: Holländischer Bellefleur, rothe Reinette, Karpentin, belgische, saure Franzen, Hausäpfel, dicke Streifäpfel. — Augsburg: Leder-, Korn- oder Jakobi-[1]), Edelroth- und Taffetapfel, Borsdorfer, Parmänen, Lucken-, Rosmarinapfel, Reinetten. — Berlin: Sauere Brunner, Maschanzker, weiße Edelböhmer, Canada-Reinette, Goldparmäne, franz. Calville, Gravensteiner, Charlamovsky, Borsdorfer, Hasenköpfe[2]), Bischon[3]). — Bremen: Gravensteiner, Prinzen-, Paradiesapfel[4]), Borsdorfer, Reinette. — Chemnitz: Taffet-, Prinzenapfel, Goldparmäne, Maschanzker, rother Stettiner, große und kleine Brunner, Borsdorfer, Rambour-Reinette. — Coblenz: Rheinischer Bohnapfel, Malmedi (gelber Bellefleur), sogenann'e Kernhevesäpfel, Anonas-Reinetten. Danzig: Besonders graue Reinetten, Weinlinge, Eiseräpfel. — Dresden: Maschanzger, Weinlinger, Brunner, Stettiner, Goldparmäne, verschiedene Reinetten. — Frankfurt a. M.: Canada-Reinette, Spitz-, Blatt-, Lederäpfel, graue und Gold-Reinette, Schafnasen, rothe Kochäpfel. — Frankfurt a. d. O: Jungfern- und Franzäpfel, Gravensteiner, Goldparmänen, Warraschken, Gold-, graue Reinette, Klein-Karthäuser, Borsdorfer, böhmische Maschanzker, Peppings. — Gotha: Wintergoldparmäne, Prinzenapfel, Landsberger-Reinette, rother Eiserapfel, gelber Richard, gelber Gravensteiner, Danziger Kantapfel, königlicher Kurzstiel, Kaiser Alexander, weißer Astrachan, großer Bohnapfel, Charlamowsky, Cellini, Pariser Rambour, rother Stettiner. — Hamburg: Gravensteiner, Prinzenapfel (amerikanischen Aepfeln wird der Vorzug gegeben), Glocken- und Boikenapfel. — Leipzig: Reinetten, Gravensteiner, Herbstcalville, Stettiner, Peppinger, Tiefblüte, Goldparmäne, Borsdorfer, Bellefleur. Tirolersorten: Edelrother, Rosmarin und Böhmer — München: Tiroleräpfel, weiße Zwiebeläpfel, Kochplattlinge, Lederäpfel. — Nürnberg: Borster, Rothwiener, Edelroth, Baltinerapfel (Amerika). — Oldenburg: Gravensteiner, Prinzen- und Prinzessenapfel, Pison, Goldparmäne, Calville. — Posen: Gold-, Muscat einette, engl. Wintergoldparmäne, Stettiner, Hasenkopf, Gravensteiner, Eiserapfel, Maschanzker, Brümmleräpfel, letztere zwei Sorten aus Graz. — Regensburg: Leder-, Rosmarin-, Edelweißäpfel, Goldrenetäpfel, weiße Robinenäpfel, Schweizeräpfel, Borsdorfer, Frauenapfel. — Stuttgart: Reinetten, Goldparmäne, Taffetäpfel, Rosenäpfel, Lederäpfel, Fleiner, Luikenäpfel, Schafnase. — Tübingen: Engl. Goldparmäne, Canada-Reinette, Luikenäpfel, große Casseler Reinette, goldgelbe Sommer-Reinette, Gravensteiner, kleiner Fleiner und Bohnapfel. — Ulm: Leder-, Rosenäpfel, Reinetten, Luikenapfel, Fleiner. — Weimar: Wintergoldparmäne, Edelborsdorfer, rothe Herbst- und weiße Wintercalville, Gravensteiner, Goldzeugapfel, Danziger Kantapfel, Parkers- u. Ribston-Pepping, Prin-

[1]) Weißer Astrachan. [2]) Prinzenapfel. [3]) Wahrscheinlich Taubenapfel. [4]) Rother Herbst-Calvill.

Digitized by Google

zelapfel, Pariser Rambour, Ananas-, Baumanns-, Carmeliter-, Gold-Reinette von Blenheim, graue französische Reinette, große Casseler-, Harberts-, Muscat-, Orleansreinette. — Zittau: Prinzen-, Lausitzer-, Nelken-, Danziger Kantapfel, Malvesieräpfel (eine Peppingart), Gold-, graue Reinette, Ananas-Reinette, Wintergoldparmäne, Welschweinlich, Kaiser Alexander, Gravensteiner, grüne und rothe Stettiner, Muscat-Reinette. — (Aus dem Jahresbericht des Obstbauvereines für Mittelsteiermark, J. 1899)

Höhere Obst- und Gartenbauschule in Eisgrub. Nachdem das jetzige Schulgebäude den erhöhten Anforderungen nicht mehr genügte, wurde vom Curatorium dieser Schule die Errichtung von Neubauten beschlossen. Zu diesem Zwecke stellte in hochherzigster Weise Se. Durchlaucht der regierende Fürst Johann II. von Liechtenstein einen Credit bis zur Höhe von 30.000 fl. zur Verfügung; der Fürst schenkte der Schule weiters einen geeigneten Bauplatz im Ausmaße von 1·35 Hektar. Seitens des hohen Ackerbau-Ministerium ist in dankenswerter Weise ein beträchtlicher Betrag (20.000 fl.) zugesagt. Der Rest der auf 60.000 fl. veranschlagten Ausgaben soll bei einem Geldinstitute aufgenommen werden. Das neue Unterrichts- und Internatsgebäude ist beinahe doppelt so groß als das bisherige und jetzt schon bis zum 1. Stock aufgebaut. Außer diesem Hauptgebäude werden im Laufe des Sommers noch errichtet eine Obst- und Gemüse Verwertungsstation und ein Wohngebäude für die Lehrer der Anstalt. So dürfte denn dieses Institut in seiner Größe und Ausstattung nach so kurzer Zeit seines Bestandes auf die Höhe der großen ausländischen Unterrichtsanstalten gebracht werden.

Der Obstnutzungsertrag der Fruchtbäume an den fiscalischen Straßen in Sachsen in dem reichgesegneten Jahre 1898 belief sich auf 162.113.45 Mark. In diese Summe theilen sich 14 Straßen- und Wasserbau-Inspectionen, und zwar steht die Leipziger mit 30.732.50 Mark obenan, worauf Döbeln mit 24.740.20 Mark und Grimma mit 19.810 Mark folgen. Den niedrigsten Ertrag lieferte naturgemäß das Erzgebirge: 22 Mark (Annaberg) und 276 Mark (Schwarzenberg); etwas besser steht das Vogtland als Obsterzeuger angeschrieben; mit 973.70 Mark. Der Straßen- und Wasserbau-Inspectionsbezirk Chemnitz beziffert sein Jahreserträgnis mit 2122.95 Mark.

Richtigstellung. Die Herren P. T. Leser dieser Zeitschrift werden aufmerksam gemacht, daß es Nr. 5 des „Obstgarten" 1899, Seite 67, in dem Artikel „Obsterntegeräthe" unter Fig 2 richtig heißen soll: „Pflückbeutel aus Spagat geflecht".

Schädlinge.

Schwammpilze an den Obstbäumen. Bei einem Gange durch Obstalleen sieht man besonders an älteren Bäumen am Stamme öfters große Fruchtträger verschiedener Pilzarten, sogenannte Schwämme, welche das Holz zersetzen und das allmähliche Absterben des Baumes herbeiführen. Wie kommen denn solche Schwämme an unsere Bäume? Diese Frage kann leicht beantwortet werden. Durch den Wind oder durch Insecten werden an Rindenwunden oder auf unbedeckte Verletzungen des Stammes oder der Aeste Sporen gebracht, diese keimen dort, entsenden Schläuche in das Innere des Baumes, welche in demselben, Mycelium bildend, weiterwuchern, die Roth- und Weißfäule des Holzes hervorrufen und schließlich ihre Fruchtträger an der Außenseite des Stammes erscheinen lassen, von denen aus sich wieder die Sporen auf Wundflächen an anderen Bäumen ansiedeln. Der Schaden, den diese Pilze anrichten, ist noch viel zu wenig bekannt, oft erst nach Stürmen, welche die morsch gewordenen Bäume umwarfen oder die Aeste von den Stämmen abschlitzten, bemerkt der Baumbesitzer, wie die Pilze das Holz schon lange Zeit vorher durchwuchert hatten und die Pilzfäule hervorriefen. Die verschiedenen Arten besitzen auch eine verschiedene Lebensdauer; während einige Pilze nur einige Monate vegetieren, um aber am gleichen Baume, oft an gleicher Stelle wieder zu erscheinen, sind andere ausdauernder und erreichen ein Alter von mehreren Jahren. Von den Schwämmen finden wir nachstehende Arten am meisten auf den Bäumen vor: Hydnum Schiedermayri. Fruchtträger erscheint im September — October, sieht knollig, höckerig aus, breitet sich mitunter meterweit aus, hat ein schwefelgelbes, am Lichte rothes, später bräunlich-rothes Aussehen, kommt meistens am Apfelbaume vor. Polyporus cinna moneus. Der Fruchtkörper ist ausdauernd, holzig, zuerst kugel-, später hutförmig, 6—8 cm lang und 5—7 cm dick. Die Oberfläche ist gelbbraun bis braun, die Löcherschicht zimmtbraun. Findet sich sowohl auf Apfel- und Birn-, als auch auf Kirschbäumen vor. Polyporus birsutus. Der Fruchtkörper ist korkig, lederartig, halbkreisförmig, bis 8 cm lang, fleischweiß, hat etwas gewölbte Oberfläche; ist mit grau-braunen Haaren besetzt, kommt auf dem Kirschbaume vom Spätherbste bis Frühjahr vor. Polypurus hispidus. Der weiche, schwammige, consolförmige Fruchtträger ist anfangs gelbbraun, wird später kastanienbraun, die Oberfläche ist mit dunkelbraunen bis schwarzen Haaren bedeckt. Befällt Apfel- und Nussbäume. Polyporus igniarius. Fruchträger ist kugelknollig, später huf- oder polsterförmig, holzig, ausdauernd, innen rostbraun gezont. Die Oberfläche ist anfangs gelbbraun, später wird sie schwarzbraun, zeigt concentrische Furchen und abgerundeten, stumpfen Rand. Kommt sehr häufig auf Apfel-, Birn-, Kirsch-, Zwetschken- und Nussbäumen vor. Polyporus sulphureus. In jungem Zustande ist der Fruchtkörper weichfleischig, später erhärtet sich das weißgelbe Fleisch, breitet sich halbkreisförmig aus, wird bis 30 cm lang. Die hell- bis orangengelbe glatte Oberfläche wird zuletzt weißlich. Findet sich vom Juni bis November auf Kirsch- und Birnbäumen vor. Polyporus spumeus. Der Fruchtkörper ist weichfleischig, 5 cm lang, 5—6 cm dick, das Fleisch ist zuerst röthlich-violett, wird später bräunlich, die Oberfläche ist höckrig, kommt auf Apfelbäumen vom August bis November vor.

Sobald die angeführten oder auch sonstige, an Birn-, Kirsch- und Nussbäumen vorkommenden Schwammpilze bemerkt werden, sind sie sofort,

Digitized by Google

selbst wenn bei den ausdauernden Meißel und Schnitzmesser verwendet werden müssen, zu entfernen und zu verbrennen. Nach dem Entfernen der Schwämme sind die glatten, bezw. geglätteten Schnittwunden sorgfältig mit Steinkohlentheer zu verstreichen, doch nicht allein die befallene Stelle, sondern auch jede entrindete Stelle, selbst die kleinste Wunde. Das Verstreichen mit Baumörtel hilft hier nicht, das in dem Theer enthaltene Kreosot soll hiebei das Mycel zerstören. Als Vorbeugemittel wäre zu empfehlen: Vermeidung aller größeren Schnittflächen, sauberer glatter Schnitt, wenn solcher nöthig ist, und Verstreichen sämmtlicher Wunden mit Baumsalbe. Recept zur Baumsalbe: 500 g weißes Harz, 500 g Theer, 250 g Leinöl sind unter gelindem Feuer miteinander auflösend zu vermischen, wobei die Mischung umzurühren ist. Sollte die Baumsalbe zu flüssig sein, so kann man zur Erhärtung nöthigenfalls 60 g Spiritus zusetzen. Ein von anderer Seite empfohlener Zusatz von Zinkweiß ist völlig zu verwerfen. Fehlt die Baumsalbe, so bestreiche man die Wundstellen der Bäume wenigstens vorläufig bis zur Beschaffung mit Oelfarbe. Bei der Gemeingefährlichkeit der Baumschwämme sollte von Seiten der Obstbaumbesitzer selbst darauf gedrungen werden, dass alle befallenen Bäume in der Gemeinde durch die Baumwarte sachgemäß behandelt werden.

Garteninspector Held.

(Württ. Woch. für Landwirte.)

Bücherschau.

Böttner Johannes, Das Buschobst. Schnell lohnende Obstzucht nach vereinfachtem Verfahren. Mit 59 Abbild. Druck und Verlag der königl. Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn in Frankfurt a. d. Oder, 1899. Preis broschiert 1 fl. 80 kr. Erkundigen wir uns bei den meisten Obstzüchtern, deren Anlagen in Hochstämmen bestehen, nach der Rentabilität derselben, so werden wir nicht selten hören, dass sie nach dieser Richtung hin nicht immer zufrieden sind. Es hat dies bei eben gemachten Anlagen hauptsächlich darin seinen Grund, dass man nämlich viel zu lange warten muss, bevor die Hochstämme überhaupt in die Ertragsfähigkeit kommen. Man kann sich dann nicht wundern, wenn die Begeisterung für den Obstbau unter der Landbevölkerung eine laue wird. In der heutigen Zeit muss man trachten, dass jedes angelegte Capital so schnell als möglich angemessene Zinsen trägt, was von den Hochstämmen nicht immer behauptet werden kann. Man suchte für den Massenanbau deshalb nach Baumformen als Ersatz für die Hochstämme, bei denen die Ertragsfähigkeit bedeutend früher, ungefähr wie bei den Formbäumen eintreten würde, die aber dabei im großen und ganzen an die Pflege und Behandlung keine größeren Ansprüche stellen würden als die Hochstämme, denn das für die Cultur der Formbäume erforderliche Verständnis — rationelle Ausführung des Baumschnittes — kann man nicht von allen Obstzüchtern verlangen, und deshalb ist auch der Formbaum immer nur auf kleinere Gebiete beschränkt geblieben. Diesen Ersatz will man nun im Buschbaum gefunden haben, der sich auch in Amerika auf das beste bewährt hat. Es gibt aber eine ganze Reihe von Bedingungen, die auf das sorgfältigste beachtet werden müssen, wenn wir uns bei der Buschbaumcultur von Misserfolgen schützen wollen und dasjenige eintreffen soll, was man sich von der Buschbaumcultur verspricht. Und diese Bedingungen finden wir eben in diesem Buche mit großer Sachkenntnis auseinandergesetzt. Der Verfasser stützt sich hiebei in erster Reihe auf eigene in einer 45 Morgen (¼ Hektar) umfassenden Versuchsanlage gewonnene Erfahrungen und Ansichten. Es sind dies hauptsächlich die richtige Auswahl von für die Buschbäume passenden Unterlagen, sachgemäße Anlage von Buschbaumplantagen, ferner die richtige, auch bei den anderen Culturen zumeist darniederliegende Pflege und Behandlung der Obstbäume, um dieselben dauernd und im gesunden Zustande zu erhalten und schließlich die entsprechende Auswahl von in dieser Form zu cultivierenden Obstsorten. Wir empfehlen aus diesem Grunde dieses klar, übersichtlich und verständlich geschriebene Buch den Obstzüchtern und Obstfreunden auf das dringendste, möge es dem Obstbau reichen Segen und viele Freunde bringen. Sicha.

Pfyffer E. von Altishofen, Zeitschrift für Landschaftsgärtnerei und Gartenarchitektur. Illustriertes Fachorgan für die Interessen der Garteningenieure, Gartenarchitekten, Landschaftsgärtner, Baumschulbesitzer, Architekten, Garten- und Villenbesitzer. I. Jahrgang 1899. München. Erscheint monatlich einmal. Abonnementspreis für Deutschland halbjährlich 2 Mk., für Oesterreich-Ungarn 1 fl. 25 kr. Wie man dem Prospecte dieser neu gegründeten Zeitschrift entnehmen kann, so soll dieselbe in erster Reihe sowohl theoretische als auch praktische Abhandlungen aus dem Gebiete der Landschaftsgärtnerei, Garten-Architektur und Baumschulenbetrieb, dann Reproductionen von Plänen zu Gartenanlagen, Parks, Teppichbeeten, Eingängen, Veranden, Pavillons, Brücken, Ruheplätzen &c., ferner Notizen über Dendrologie, Straßenanlagen, Feldmessen, Nivellieren u. a. m. bringen, was auch das erste uns vorliegende Heft in bester Weise behandelt. Fügen wir noch hinzu, dass ferner alle in irgendwelcher Beziehung zur Landschaftsgärtnerei stehende Fragen im Fragekasten ihre Lösung finden sollen, aber auch die Personalnachrichten, neu erschienene Bücher u. s. w. nicht außeracht gelassen werden sollen, so müssen wir unumwunden unsere Ansicht dahin aussprechen, dass diese Zeitschrift sich eine Aufgabe gestellt hat, welche von den meisten anderen Zeitschriften nur eine stiefmütterliche Berücksichtigung gefunden hatte und somit einem wirklichen Bedürfnisse entsprochen werden soll. Wir dürfen nicht unterlassen, auf eine sehr anregend wirkende Einrichtung hinzuweisen, darin bestehend, dass jede Nummer der Zeitschrift eine Preisaufgabe bringen wird, wofür 1—2 Preise ausgesetzt werden und jeder Abonnent zur Concurrenz zugelassen wird. Falls das von der Redaction vorgesteckte Ziel auch erreicht wird, was ja dem Inhalte des ersten Heftes gemäß zu erhoffen steht, so ist anzunehmen, dass die Zeitschrift unter den Fachkreisen das beste Wohlwollen und die weiteste

Digitized by Google

Verbreitung finden wird, was wir ihr aus vollem Herzen wünschen. Sicha.

——

Personalnachrichten.

Se. Majestät der Kaiser hat den Custos und Vorstand der botanischen Abtheilung am Naturhistorischen Hof-Museum, außerordentlichen Professor an der Universität in Wien, Dr Günther R. Beck v. Mannagetta, zum ordentlichen Professor der systematischen Botanik und Leiter des botanischen Gartens an der deutschen Universität in Prag ernannt. Der Vorstand des Allgemeinen österreichischen Gärtner-Verbandes sendete seinem hochverdienten Ehrenmitgliede, Herrn Dr. v. Beck, aus diesem Anlasse die herzlichsten Glückwünsche, welchen sich auch hiemit das Pressecomité des Verbandes, dessen Mitglied Herr Dr. v. Beck ist, aus vollstem Herzen angeschlossen hat.

——

Fragekasten.

1. Frage: **Wo ist Holzwolle zu kaufen?**

Antwort: Holzwolle kann man beziehen von Eichler Anton, Wien, IV. Belvederegasse 8, Belvederehof; ferner bei Proßnitz Josef, Holzwollefabrikant, Wien, XV. Zinkgasse 1. Sicha.

2. Frage: **Warum werden die Blüten von den Bäumen abgestoßen, ohne dass es zu einem Fruchtansatz kommt?**

Antwort: Die Ursachen des Blütenabfalls können verschieden sein, und zwar: 1. Es können die Blüten durch verschiedene Insecten zugrunde gerichtet werden, z. B: Apfelblütenstecher, Birnknospenstecher, der kleinen und den großen Frostspanner, die Raupen der Wicklerraupen ꝛc.; 2. Mangel an genügender Feuchtigkeit als auch Nahrung, wie es in einem leichteren, trockenen und ungedüngten Boden leicht der Fall sein kann; 3. ungünstige, d. h. kalte, regnerische Witterung während der Blütezeit, was ein Verkümmern der Geschlechtsorgane und die Nichtbefruchtung zur Folge hat; 4. das zu tiefe Pflanzen der Bäume bei ihrem seinerzeitigen Auspflanzen, so dass sie nur kümmerlich vegetieren; 5. zu dichte Kronen, die dem Licht und der Luft keinen gehörigen Zutritt zu den einzelnen Baumtheilen gestatten; 6. Anbau von Sorten, die den gegebenen Lagen, Klima und Bodenverhältnissen nicht entsprechen; 7. Frühjahrsfröste, denen nur frostharte oder spätblühende Sorten widerstehen können. Sicha.

3. Frage: **Welche Schlingsträucher zieren auch durch ihre Früchte?**

Antwort: Von durch Früchte zierenden Schlingsträuchern können angeführt werden: Echter Baumwürger (Celastrus scandens), Früchte roth; Gemeine Waldrebe (Clematis Vitalba), Früchte durch ihre federigen Schwänzchen zierend; Gartengeißblatt (Lonicera Caprifolium), Beeren korallenroth; Waldgeißblatt (Lonicera Periclymenum), Beeren korallenroth; Immergrünes Geißblatt (Lonicera sempervirens), Beeren scharlachroth. Sicha.

——

Eingelaufene Preislisten.

Leopold Kaupa, Graz, Coniferen, Ziergehölz, Rosen- und Obstbaumschulen. Preisliste 1899.

Zöschen-Merseburg. Verkaufs-Verzeichnis der Obst- und Gehölzbaumschulen des Nationalarboretums und Alpengartens.

Zöschen-Merseburg: Neuheiten-Liste.

Weyringers Nachfolger, Camillo Colignon, Wien. Generalanzeiger für Samen und Gartenbau 1899.

Maison G. Kerper, Harlem (Holland). Frühlings-Verzeichnis von Knollengewächsen 1899.

——

Obstpreise des Wiener Marktes:

Vom 23. April bis zum 29. April 1899:

Aepfel per 1 kg 12 kr. bis 70 kr.

Zwetschken, gedörrte, per 1 kg 14 kr. bis 40 kr.

Vom 30. April bis 6. Mai 1899:

Aepfel per 1 kg 12 kr. bis 70 kr.

Zwetschken, gedörrte, per 1 kg 14 kr. bis 40 kr.

——

Inserate werden mit 5 kr. ö. W. = 10 Pf. die dreimal gespaltene Nonpareillezeile berechnet. **Inserate.** Aufträge sind direct an die **Administration** der „Weinlaube" in **Klosterneuburg** zu richten

Auch übernehmen Aufträge die **Annoncen-Expeditionen** in den Hauptorten Oesterreich-Ungarns, des Deutschen Reiches, Frankreichs und Italiens von **Haasenstein & Vogler, Rudolf Mosse, A. Oppelik** ꝛc.

Anton Löschnigg, Graz

Griesgasse Nr. 4

Papier-Grosshandlung

empfiehlt sein bestsortiertes Lager in **Obstpack-Papieren**, sowohl zum Auslegen der Transportfässer und Kisten, als auch **„feines, geschnittenes Wickelpapier** für **Tafelsorten", Einsiedepergament** für **Dunstobst.**

Lager vom Patent-Raupenleim Petrine.

!! Alleinverkauf der Patent-Hofheimer Fanggürtel !!
für die österr. Alpenländer.

Gartenmesser
in verschiedenen Größen
offeriert die
Administr. der „Weinlaube"
in Klosterneuburg bei Wien.

Raffiabast
bester Qualität liefert die
Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Digitized by Google

Carolinenhofer Schaumwein

aus leichtem Landwein erzeugt, ein gesunder, sehr angenehmer harmonischer Schaumwein, offeriert zu 2 Kronen die große Flasche (2 Flaschen per Post franco 5 Kronen)

Obstzüchterei Carolinenhof
bei **Pettau, Steiermark.**

Wilhelm Klenert

(vormals Klenert & Geiger)

Obstbaum- und Gehölzschulen in Graz

anerkannt eine der größten und bestgeleitetsten Baumschulen Oesterreichs, empfiehlt große Vorräthe: **Obstbäume** in Hochstämmen, Pyramiden, Spaliere, Cordons 2c. **Obstwildlinge** und **Zwergbaum-Unterlagen, Beerenobst, Allee- u. Zierbäume, Gehölze, Coniferen, Rosen** 2c.

Pfropfreiser-Versandt meiner echt benannten Sortimente.

Herbst- und Hauptkataloge gratis und franco.

„RIO"

ist ein absolut wirkendes Vertilgungsmittel gegen **Blutlaus, Blattläuse, Raupen, Ameisen, Rosenspinnen**, gegen **Maulwürfe**, wie gegen alles **Gewürm** und **Ungeziefer.** Es dürfte mit Recht als eine wahre Wohlthat für die gesammte Obst- und Gartenbaucultur zu bezeichnen sein. Werden Bäume, Reben, Pflanzen, Sträucher 2c. mehrmals im Jahre mit **„Rio"** bespritzt, so wird sich an denselben überhaupt kein Ungeziefer mehr halten. **„Rio"** wurde auf Verlangen des nordamerikanischen Departements für Landwirtschaft in Washington (zur Vertilgung der gefährlichen San José-Schildlaus), sowie des königl. preußischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten diesen zugesandt, und auf Veranlassung des k. k. **Ackerbau-Ministeriums in Wien** werden von dem Vereine zum Schutze des österreichischen Weinbaues in Retz Versuche selbst gegen die **Reblaus** mit **„Rio"** angestellt.

Versandt in Flaschen à 75 kr und à 1 fl. 20 kr. vom Haupt-Depot für Oesterreich-Ungarn:

H. Traum, Wien, II. Obere Augartenstr. 74.

Wasserdichte Zelte.

für **Garten, Jagd** und **Sport. Wasserdichte Decken** u. **Sonnenschutzplachen. Gummierte** und **Rohhanfschläuche** i. vorzüglichster Qualität empfehlen

M. J. Elsinger & Söhne,
k. k. priv. Fabriken
WIEN, I., Volksgartenstr. 1.
Muster u. Kostenüberschläge umgehend.

Wilhelm Geiger,

Baumschule
in Eggenberg bei Graz

empfieh't: **Obstbäume, Obstwildlinge, Beerenobst, Rosen, Ziergehölze, Alleebäume, Spargel- u. Erdbeerpflanzen, Edelreiser** 2c. zu den billigsten Preisen in nur schöner Qualität.

Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Einbanddecken zum Obstgarten 1898.

Gegen Einsendung von ö. W. fl. —.50 liefert die **Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien** portofrei sehr geschmackvolle **olivengrüne Leinwanddecken** für den Jahrgang 1898 des **Obstgarten.**

Bestellungen werden baldigst erbeten.

Einbanddecken für den Obstgarten 1895, 1896 und 1897 sind ebenfalls noch erhältlich.

Druck von Kühkopf & Habel, Korneuburg.

Digitized by Google

Der

Obstgarten.

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

Organ des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Organ des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. — Organ des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen. — Organ des Obst- und Gartenbau-Vereines für Reichenberg und Umgebung.

Herausgegeben von A. Freih. v. Babo. — Redigiert von Prof. Dr. Fr. Sicha.
Erscheint monatlich einmal. Siebenter Jahrgang. Einzelnummern 10 kr.

Der Bezugspreis beträgt ganzjährig ö. W. fl. 1.20 und ist zu senden an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Nr. 7. Klosterneuburg bei Wien, am 1. Juli 1899.

Inhalt: Das Klären der Obstweine. — Obstabfall. — Nachrichten des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Mittheilung des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. — Mittheilungen vom Obst- und Gartenbauverein für Reichenberg und Umgebung. — Obstbaumpflege. — Obsthandel, Statistik. — Gemüsebau. — Schädlinge. — Diverse. — Fragekasten. — Bücherschau. — Obstmarktpreise. — Inserate.

Mittheilungen aus der Landwirtschaftlichen chem. Landes-Versuchs-Station Graz.

Das Klären der Obstweine.

Von Dr. Eduard Hotter.

Jeder fehlerfreie Wein klärt sich bei hinreichend langer Lagerung von selbst. Da dies jedoch meistens lange Zeit erfordert, so will man für die billigeren Mittelweine die Flaschenreife schneller erzielen.

Hauptsächlich bei alkoholarmen Weinen, zumeist den Obstweinen, geschieht es häufig, dass die Trübungen sehr schwer von selbst sich absetzen, besonders wenn die Weine nicht vollständig vergohren sind. Diese Trübungen bestehen beim Apfelwein zumeist aus Eiweißsubstanzen, pectinartigen Stoffen und auch aus mikroskopischen Gährungsorganismen, welche den Geschmack des Weines merkbar beeinflussen und verschlechtern.

Diese ausgeschiedenen Stoffe kann man nach zwei Methoden entfernen:

1. Durch die Schönung.
2. Durch die Filtration.

I. Die Schönung.

Für die Schönung der Weine hat man verschiedene Mittel im Gebrauche, welche in der Weise wirken, dass sie beim Klären zu Boden sinken und die trübenden, im Weine schwebenden Bestandtheile mit sich reißen.

Die zur Weinschönung verwendbaren Klärmittel kann man eintheilen:

1. In solche Mittel, welche den Wein unverändert lassen und nur die im Weine enthaltenen trübenden Stoffe mechanisch abscheiden, wie spanische Erde, Papierbrei (Cellulose oder Asbestpulver) und

2. in jene Mittel, welche mit dem Gerbstoffe des Weines unlösliche Verbindungen bilden, daher auch den Wein chemisch beeinflussen. Das sind Hausenblase, Gelatine, Hühnereiweiß, Blut und Milch. Die Eiweißsubstanzen dieser Materialien fallen mit der im Weine vorhandenen Gerbsäure in Form von flockigen Nieder-

Digitized by Google

schlägen aus, welche beim Niedersinken die trübenden Stoffe des Weines umhüllen und zu Boden führen.

Die Schönung gelingt jedoch nur dann gut, wenn der zu behandelnde Wein keine Gährung zeigt; sie verlangt außerdem die Ermittlung der Menge des anzuwendenden Schönungsmittels durch einen Vorversuch im Kleinen, damit nicht zu viel oder zu wenig Schönungsmittel gegeben wird, und beansprucht längere Zeit, damit durch das ruhige, langsame Absetzen der Wein vollkommen klar wird. Die Gelatine oder die anderen eiweißhaltigen Substanzen, die zur Schönung verwendet werden, wirken chemisch auf den Wein ein und ändern, wenn auch öfters nur im geringen Maße seine Zusammensetzung, während die Filtration auf mechanischer Reinigung beruhend, die Klärung sicherer und schneller vollzieht ohne eine chemische Einwirkung hervorzurufen. Als Schönungsmittel wird hauptsächlich Hausenblase, Gelatine, seltener Eiweiß verwendet. Wir besprechen nunmehr die Handhabung dieser Klärmittel etwas näher.

A. Das Schönen mit Hausenblase.

Die Hausenblase ist die Schwimmblase des Hausens, eines Fisches des Schwarzen und Kaspischen Meeres, welche in lufttrockenem Zustande in breiten, strahligen, farblosen Blättern in den Handel kommt.

Die Hausenblase wird in Stückchen zerschnitten, vierundzwanzig Stunden in Wasser quellen gelassen, das Wasser entfernt und die gequollene Masse dann mit der Hand gut geknetet. Nach dem Kneten wird ein wenig Wein daraufgegossen. Nachdem die Hausenblase den Wein aufgesaugt hat, wird wieder Wein zugesetzt, und dieses Verfahren wiederholt man so oft, bis der Wein über der Hausenblase stehen bleibt, was gewöhnlich am dritten Tage der Fall ist. Auf je 10 Gramm = 1 Deka trockener Hausenblase rechnet man 1 Liter Wein. Die Masse reibt man hierauf durch ein feines Sieb oder drückt sie durch ein Tuch, um die harten weißen Fäden zu entfernen. Den flüssigen Brei füllt man in Flaschen, welche liegend an einem dunklen Orte aufbewahrt werden sollen.

Betreffs der Menge Hausenblase, die man für einen Hektoliter Wein verwendet, kann man kein genaues Quantum vorschreiben, da man je nach dem Grade der Trübung mehr oder weniger Klärmittel zu nehmen hat.

Im allgemeinen verwendet man 2 bis 4 Gramm trockene Hausenblase pro 1 Hektoliter. Die zur Schönung bestimmte Hausenblase schüttet man in ein Schaff, peitscht sie mit Wein gut durch und überschüttet sie öfters von einem Schaff in ein anderes, um sie mit der Luft stark in Berührung zu bringen. Hierauf setzt man sie dem Weine zu und vertheilt sie durch Umrühren mit einer Rührlatte. Ist diese Behandlung beendet, so klopft man mit einem Holzhammer fest auf die Dauben des Fasses, um die daranhaftende Hausenblase zu entfernen, worauf man das Fass vollfüllt.

Drei bis vier Wochen nach der erfolgten Schönung muss der Wein abgezogen werden. Gut ist es, zuerst einen Vorversuch im kleinen in einer Literflasche zu machen, um das erforderliche Quantum Schönungsmittel bestimmen zu können.

B. Das Schönen mit Gelatine.

Das Schönen mit Gelatine beruht auf denselben Vorgängen, wie dasjenige mit Hausenblase; nur ist, da die Gelatine einen feinen, pulverigen Niederschlag gibt, zur Erzielung derselben Klärwirkung eine größere Menge nöthig, als von Hausenblase. Das Schönen mit Gelatine ist demgemäß ganz besonders bei tanninreichen Weinen (Obstweinen) angebracht, nie aber bei feinen, edlen, gerbstoffarmen Weißweinen, welche nur mit Hausenblase geschönt werden dürfen. Dagegen wird Gelatine vielfach zur Schulung rauherer und geringerer Weine angewendet, besonders wenn es sich handelt, herbe, auf den Hülsen vergohrene Weißweine oder allzu gerbstoffreiche Rothweine milder zu stimmen. Man soll nur solche Gelatine verwenden, welche speciell zum Zwecke der Weinschönung hergestellt und als anerkannt gut erprobt sind.

Digitized by Google

Die beliebtesten Gelatinesorten sind: Gelatine „Weinlaube" und Gelatine „Laine", welche in viereckigen, braunen, klar durchscheinenden Tafeln in den Handel kommen.

Die Gelatinelösung wird bereitet, indem man die Leimtafeln (10 Gramm) in ein Tuch eingeschlagen in kleine Stücke zerschlägt, in einem Geschirr mit kaltem Wasser übergießt und aufquellen lässt. Ist die Gelatine aufgequollen, so gießt man das überschüssige Wasser ab und setzt solange unter beständigem Rühren Wein (1 Liter) hinzu, bis sich die ganze Gelatine aufgelöst hat. Wir erhalten somit eine 1procentige Schönungsflüssigkeit.

Man bedarf für einen Hektoliter Wein 8 bis 10 Gramm trockene Gelatine, und liefert die kalt bereitete Gelatinelösung, mit dem zu klärenden Wein gründlich vermischt, einen flockigen Niederschlag, welcher gut schönt, aber dem Weine auch etwas von der Farbe nimmt. Gute Weingelatinelösung darf zwar einen schwach leimartigen, aber durchaus keinen auch nur entfernt an Fäulnis erinnernden Geruch zeigen.

Ihrer leichten Fäulnisfähigkeit halber soll man die Gelatinelösung nicht längere Zeit vorräthig halten, sondern bei jedem Bedarf frisch aus fester, trockener Gelatine bereiten.

Das Schönen der Weine mit Gelatine erweist sich besonders vortheilhaft bei braun gewordenen Weinen, nachdem dieselben vorher mit schwefliger Säure behandelt worden sind.

Die schweflige Säure verhindert sogleich das Braunwerden der Weine, sie ist aber nicht imstande die durch die Krankheit (Rostig-, Rahnigwerden) schon trüb gewordenen Weine zu klären.

Man muss also die trübenden Bestandtheile des Weines durch eine Schönung mit Gelatine entfernen.

Unsere Versuche ergaben, dass schon die Menge von 40 Milligramm schwefliger Säure für 1 Liter genügt, um dem Braunwerden Einhalt zu thun, ohne die rothe Farbe des Schilchers zu verändern.

Nachdem wir aber durch das übliche Einschwefeln nicht die genaue Menge schweflige Säure, die wir für unseren Zweck brauchen, bemessen können, so empfehlen wir für diesen Fall die Anwendung von sauren schwefligsauren Salzen.

Wir brauchen ferner den Wein nicht abzulassen und ihn durch Berührung mit dem Luftsauerstoff zu trüben, bevor er die schweflige Säure aufgenommen hat.

Wir haben auf diese Weise im Jahre 1894 2000 Hektoliter, im Jahre 1896 6000 Hektoliter und im Jahre 1898 15.000 Hektoliter Roth- und Weißwein curiert.

C. Das Schönen mit Eiweiß.

Die Eiweiß-Schönung kommt hauptsächlich bei schweren Liqueurweinen, hochfärbigen Weißweinen und sehr gerbstoffreichen Rothweinen in Verwendung. Das Eiweiß gibt mit dem Gerbstoffe des Weines ähnliche Abscheidungen wie die Gelatine. Man darf zur Eiweiß-Schönung nur das Eiweiß von frischen Hühnereiern verwenden, und genügt für einen Hektoliter Wein das Weiße von zwei bis drei Eiern, je nach dem Zustande der Trübung. Um das Eiweiß gleichmäßig im Wein vertheilen zu können, muss man es zu Schaum peitschen; doch erreicht man den Zweck ebenso gut, wenn man das Eiweiß durch eine Leinwand drückt. Das herausfließende Eiweiß wird dann mit Wein zu einer gleichförmigen und dünnen Masse verrührt und der Gesammtmenge des zu schönenden Weines zugesetzt und vollkommen vermischt.

D. Bestimmung der Menge des anzuwendenden Schönungsmittels.

Wenn die Klärung der Obstweine durch die Schönung von Erfolg begleitet sein soll, so muss, wie wir schon erwähnt haben, die zur Klärung nothwendige Menge an Schönungsmitteln durch einen Vorversuch ermittelt werden, weil die Obstweine je nach der Trübung und ihrem Gerbstoffgehalte einen verschiedenen Verbrauch an Klärungsmitteln aufweisen.

Digitized by Google

Bei sehr gerbstoffarmen und gewöhnlich auch viel trüberen Obstweinen ist es ferner zweckmäßig, dem Weine etwas Tanin zuzusetzen, damit ein hinreichend starker Niederschlag erzeugt und die Trübung durch denselben beseitigt wird.

Die Vorprobe zur Ermittlung des Bedarfes an Klärmitteln wird in der Weise vorgenommen, dass man 1 Liter Obstwein abmisst und die schon früher beschriebene 1procentige Gelatine oder Hausenblasenlösung dazu gibt. Zur Abmessung der Gelatinelösung bedient man sich eines Messcylinders, der eine Cubikcentimeter-Theilung trägt. So viele Cubikcentimeter Schönungsflüssigkeit man zur vollständigen Klärung von 1 Liter Wein braucht, ebensoviel Gramme Gelatine oder Hausenblase wird man für 1 Hektoliter Obstwein bedürfen.

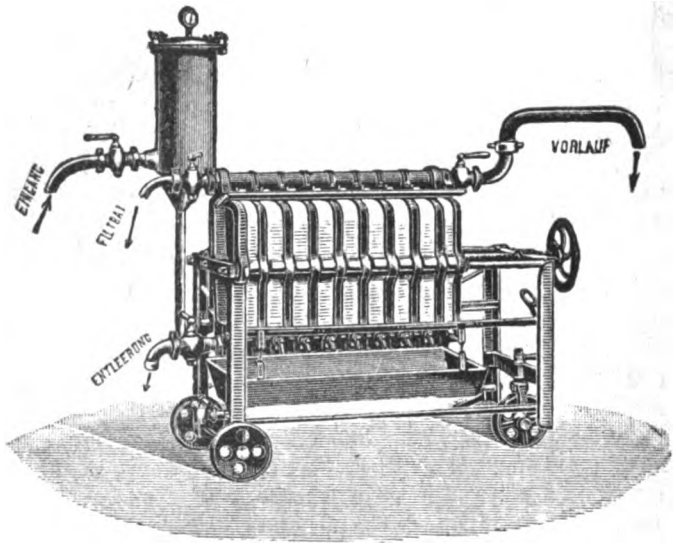
II. Die Filtration.

In der Kellerwirtschaft hat sich in den letzten Jahren die Filtration der Weine rasch eingebürgert und allgemein verbreitet. Das Bedürfnis, trübe und daher wegen unreinen Geschmackes, schwer verkäufliche Weine schnell vollkommen klar und dem Consum zugänglich zu machen, und zwar möglichst große Massen, hat die Industrie zur Schaffung von Apparaten angeregt, zu deren Construction schon die Vorbilder in ähnlichen Apparaten, wie sie die chemische Großindustrie verwendet, vorhanden waren.

Die in der Kellerwirtschaft gebräuchlichen Filterapparate kann man in mehrere Gruppen bringen, nämlich:

1. Gruppe. In Tuchfilter, wo der zu klärende Wein ein Tuch mit großer Fläche zu durchdringen hat; hierher gehört der holländische Filter mit freihängenden Säcken, derselbe mit in dem Filtrate eingetauchten Säcken, und der Schnellfilter von Cerovaz in Bruck a. d. Mur.

Als Dichtungsmittel zum Verstopfen der Poren der Filtertücher benützt man Hausenblase oder auch Holzkohlenpulver. Bei Anwendung des letzteren ist aber zu beachten, dass die Kohle den Wein etwas entfärbt.



Asbestfilterpresse von Seitz (Kreuznach).

2. Gruppe. Apparate mit Filterpressen-Construction; hierher gehören: die Rahmenfilter, die Kammernfilter (Apparat von Simoneton), ferner der Enzinger-Filter und die Seitz'sche Asbestfilterpresse. Bei den Filterpressen befinden sich in dem Apparate Filtertücher oder auch feine Metallsiebe, an welche bei der Filtration eine Schicht eines porösen Körpers, wie Asbest oder Klärerde angepresst wird. Die Filtermasse wird in einem Theile des zu filtrierenden Weines eingerührt und dann durch den Apparat getrieben, so dass sich an den ein-

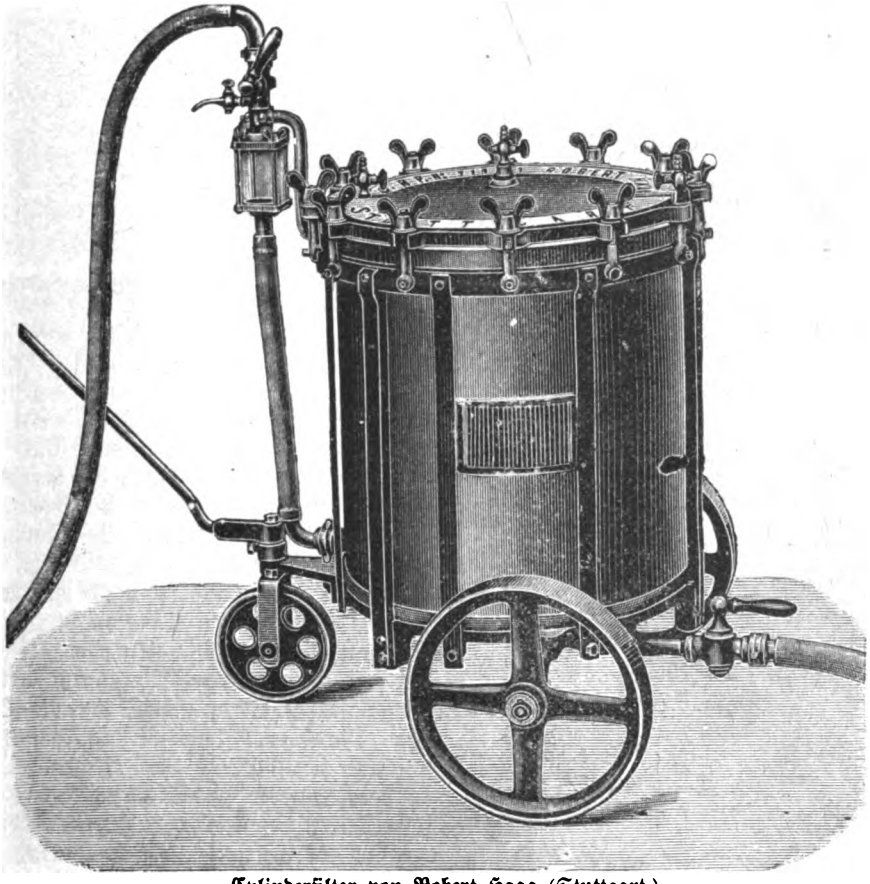
Digitized by Google

gespannten Tüchern oder Sieben der Weinpresse eine Filterschicht selbstthätig bildet, welche die feine Trübungen erzeugenden Theilchen zurückhält. Da die Filtermaschine aus Metall von den Säuren des Weines angegriffen wird, so werden die Wände auch hie und da aus Holz hergestellt.

Wir hatten Gelegenheit, die durch sehr solide Construction ausgezeichnete Asbest-Filterpresse von Seitz*) zu versuchen. Sie ergab sehr günstige Resultate, nur steht einer allgemeinen Einführung in kleineren Keltereien der ziemlich hohe Anschaffungspreis, bedingt durch seinen Metallwert, entgegen. Bei der Seitz'schen Filterpresse wird reiner, gewaschener Asbest als Filtermasse verwendet und entfällt hiebei das Waschen der Filtermasse, weil sie nur einmal gebraucht wird.

3. Gruppe. In Filterapparate mit Filtermasse, wo der zu filtrierende Wein eine poröse, schwammige Masse zu durchdringen hat. Man unterscheidet hiebei Cylinderfilter und Trommelfilter, je nachdem die filtrierende Fläche ein Cylindermantel oder eine ebene Fläche ist.

Die Filter mit Filtermasse sind die jetzt am meisten verbreitetsten Apparate. Cylinderfilter sind: Der Siegel'sche Victoria Schnellfilter, der Blitzfilter von Haag (Stuttgart), welcher in unserer Anstaltkellerei in Verwendung ist, der Victoria-Schnellfilter von Lieberich (Neustadt am Haardt), der Cylinderfilter von Seitz.



Cylinderfilter von Robert Haag (Stuttgart.)

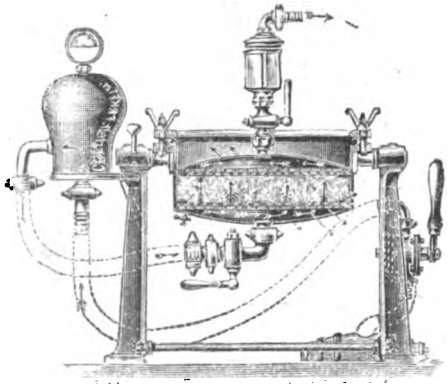
Von den Horizontalfiltern sind zu nennen: der Stockheim'sche, der Frommesche Filter, die Filterapparate von Hüpfner, Kraus und Bartelt, der hölzerne Filter von Frick in Landau (Rheinpfalz).

*) Zu beziehen von J. Malovich in Wien, (Hernals.)

Digitized by Google

Bei den Apparaten mit Filtermasse wird gewöhnlich zwischen zwei Sieben aus Metall oder aus Holz die Filtermasse, bestehend aus Cellulose oder einer Mischung

Victoria-Schnellfilter von L. Lieberich Söhne.



Trommelfilter von A. Bartelt (Frankfurt a. M.)

aus Baumwolle und Asbest, eingefüllt und der zu filtrierende Wein durch die dergestalt hergestellte poröse Schichte hindurchgepresst. Der hierzu nöthige Druck wird entweder durch eine Weinpumpe oder durch den hydraulischen Druck, indem man den Wein aus einem hochgestellten Fasse in den Filter treten lässt, besorgt. Die Filter mit Filtermasse sind sehr leistungsfähig und hauptsächlich dafür in Verwendung, um nicht sehr trüben (staubigen) Weinen vollkommenen Glanz und Krystallhelle zu verleihen.

Nach unseren Erfahrungen finden bei den Cylinderfiltern bei der Filtration kohlensäurereicher Getränke, wie Obstwein, viel häufiger Durchbrüche in der Filtermasse statt, als bei den Trommelfiltern; hingegen sind die Cylinderfilter zufolge ihrer größeren Filtrierfläche leistungsfähiger. Es ist daher nothwendig, die bei der Fortbewegung der Flüssigkeit durch die Weinpumpe sich entwickelnde Kohlensäure durch sogenannte Entlüftungs-Apparate*) abzufangen, so dass keine Luft oder Kohlensäure in den Filter gelangt und die Masse durchreißt.

*) Siehe Trommelfilter von Bartelt.

Digitized by Google

Wir haben zu diesem Zwecke direct auf das Weinwerkel einen eigens dazu construierten Windkessel mit Dreiweghahn und Manometer aufgeschraubt, welcher es ermöglicht, die im Weinwerkel durch den Stoß der Ventile aus dem Weine freiwerdende Kohlensäure aufzufangen und zu verhindern, dass das Gas in den Filtrierapparat gelangt.

Ein für die Filtration der Obstweine sehr geeigneter, durch Versuche in der Anstaltskelterei erprobter Apparat, welcher die Vorzüge der Billigkeit und großer Leistungsfähigkeit in sich vereinigt, ist der aus Holz gebaute Frick'sche Filter.

Wir müssen noch auf einen für die Filtration sehr wichtigen Umstand hinweisen, welcher sehr häufig nicht beachtet wird und die Ursache ist, dass viele Weine einen eigenthümlichen Nachgeschmack, den sogenannten „Stoffgeschmack" zeigen und dadurch in ihrem Werte beeinträchtigt werden.

Dieser Stoffgeschmack rührt her, wenn man neue Filtertücher oder frische Filtriermasse (Baumwolle, Baumwolle-Asbest oder Cellulose) in Gebrauch nimmt, ohne dieselben vorher einer gründlichen und sorgfältigen Auswaschung zu unterziehen.

Es ist unbedingt nothwendig, die Filtermasse wiederholt in heißem Wasser einzuweichen und das eingesogene Wasser mittelst einer kleinen Presse auszudrücken. Diese Arbeit ist solange zu wiederholen, bis das abgepresste Wasser vollkommen geschmacklos ist. In ähnlicher Weise sind neue Filtertücher zu behandeln.

Obstabfall.

Von Prof. Fr. Sicha.

Schöne, große und saftige Früchte können die Bäume nur dann hervorbringen, wenn sie keinen Mangel an Nährstoffen und Feuchtigkeit zu leiden haben. Ohne Nährstoffe und ohne Wasser ist kein entsprechendes Gedeihen denkbar. Ein mitunter auftretendes vorzeitiges Abfallen der Früchte wird höchstwahrscheinlich auf ungenügende Feuchtigkeit im Boden zurückzuführen sein. Gerade während der Ausbildung der Früchte ist das Wasser- und Nahrungsbedürfnis der Bäume ein sehr großes, zumal größere Bäume während der Vegetation 20—40 Liter Wasser täglich verdunsten. Sobald sich nun ein Wassermangel eingestellt hat, so kann auch keine Nahrungsaufnahme stattfinden, denn die Nährstoffe können nur im gelösten Zustande aufgenommen werden, und wird nun künstlich dem Baume kein Wasser geboten, so greift er zur Selbsthilfe, das heißt, er stößt ganz einfach die Früchte ab, um wenigstens sein Leben zu retten. Solche Erscheinungen treten umso eher ein, je weniger der Boden von Natur aus die Fähigkeit besitzt, die Winterfeuchtigkeit zurückzuhalten und stärkere Regenmengen für längere Zeit aufzuspeichern. Wir müssen deshalb den Wurzeln eine eben solche Pflege angedeihen lassen, wie den oberirdischen Theilen, die darin besteht, dass wir sie gegen Nahrungsmangel durch periodische Düngung und gegen Wassermangel durch Gießen oder Bewässern schützen; beide zugleich als sogenannte flüssige Düngung ausgeführt, wirkt ausgezeichnet.

Schon beim Pflanzen von Bäumen in trockenen Bodenarten sollte man das Erdreich der ausgehobenen Baumgruben durch Compost, verrotteten Mist, Rasenboden, cultivierte Moorerde ꝛc. verbessern oder durch solche Materialien gänzlich ersetzen, denn gerade der Humusgehalt des Bodens ist es, der die Feuchtigkeit zurückhält. Bei bereits gepflanzten Bäumen müssen wir den Baumscheiben unsere volle Aufmerksamkeit zukommen lassen. Wir müssen dieselben gegen das Austrocknen durch die Verdunstung schützen, indem wir sie mit Lohe, verrottetem Mist, Torfstreu, Laub ꝛc. belegen. Eine Verunkrautung oder Bebauung der Baumscheiben ist unzulässig, indem alle Pflanzen, die die Baumscheiben mit ihren Wurzeln durchziehen, gerade die aufnehmbarste Nahrung und die meiste Feuchtigkeit dem Boden entziehen. Auch kann eine gelockerte Baumscheibe mehr Regen- und Gießwasser aufnehmen, als im entgegengesetzten Falle. Hauptsächlich kommt es aber auf das Gießen, verbunden mit Düngung, an. Nur dieses kann in erster Reihe die gedachten Bäume wieder ertragsfähig machen. Reichliche Wassermengen werden unter solchen Verhältnissen

Digitized by Google

am meisten helfen. Verdünnte Mistjauche wirkt vorzüglich. Sehr gutes Ersatzmittel für diese liefern je 1 Kilogramm salpetersaures Kali und phosphorsaures Kali in 1 Hektoliter Wasser aufgelöst. Zu diesem Behufe werden in der Kronentraufe der Bäume mittelst eines Locheisens circa 50 Centimeter tiefe Löcher hergestellt, in welche nachher die flüssige Düngung hineinzubringen ist. Diese Arbeit ist einigemale je nach Bedürfnis zu wiederholen, aber nicht über den 15. August hinaus, weil dies infolge der Stickstoffdüngung eine Verzögerung der Vegetation nach sich ziehen würde, das Holz kann dann nicht ausreifen und die Jahrestriebe würden im Winter durch die Kälte leiden.

Auch zu dichte Kronen stoßen gerne ihre Früchte ab, indem der Baum seine gesammten Aeste und Zweige nicht entsprechend ernähren kann. Auslichten der Kronen und flüssige Düngung sind die besten Mittel in solchen Fällen. Falls die Bäume am älteren Holz und eventuell auch am Stamme sogenannte Räuber oder Wasserschosse entwickeln und ihre Früchte ebenfalls abstoßen, so ist das ein Zeichen der Erschöpfung und ein Verjüngen neben flüssiger Düngung ist dringend zu empfehlen.

Nachrichten des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich.

Zur Kenntnis. Die Mitglieder des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich beziehen den „Obstgarten" unentgeltlich. Die Vereinskanzlei befindet sich: Wien, I. Herrengasse 13, ebenerdig, im Hofe links; Sprechstunden jeden Donnerstag (Feiertage ausgenommen) von 2—5 Uhr nachmittags.

Einladung zu der am 6. Juli 1899 stattfindenden Besichtigung des Erlaucht Grafen Harrach'schen Schlossgartens in Prugg unter der Führung des Herrn Gartendirectors Anton Sandhofer.

Programm: 1. Abfahrt von Wien (ung. Staatsbahn) mit Personenzug um 7 Uhr 20 Min. oder mit Schnellzug um 8 Uhr 50 Min., Ankunft in Bruck 8 Uhr 48 Min. oder 9 Uhr 46 Minut. — 2. Zusammenkunft im Gasthofe „Grünen Baum", daselbst Gabelfrühstück. — 3. Von 11 Uhr bis 1 Uhr Besichtigung der Obstanlagen im Schlosse Prugg, hierauf 4. gemeinsames Mittagmahl im obigen Gasthause. 5. von 1/2 3 Uhr bis 5 Uhr Besichtigung der Garten- und Parkanlagen, dann Glashäuser ꝛc.

Züge in der Richtung nach Wien gehen um 2 Uhr 3 Minut., 3 Uhr 10 Minut. nachm. 6 Uhr 24 Minut. und 7 Uhr 10 Minut. abends.

Mittheilung des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark.

Von der Saatverwertungs- und Düngerbezugsstelle. Der Obstbauverein für Mittelsteiermark errichtete im Juli 1898 bei seiner Obstverwertungsstelle, deren günstiger Erfolg heuer im steiermärkischen Landtage volle Anerkennung fand, bekanntlich auch eine Saatverwertungsstelle und eine Düngerbezugsstelle. Erstere bezweckt die unentgeltliche Vermittlung von Kauf und Verkauf guten, reinen Saatgutes zwischen steirischen Landwirten, Samenzüchtern und Samenhändlern; letztere sucht die Anwendung der künstlichen Düngemittel in der Landwirtschaft zu fördern und will diesen Zweck durch gemeinsamen Bezug dieser im großen erreichen, indem sie durch ihre Kaufsvermittlung die Dünger billiger und geprüft auf ihre Echtheit, Reinheit und ihren wahren Wert an Pflanzennährstoff liefert. Beide Stellen, die seit jüngster Zeit von der Obstverwertungsstelle geleitet werden, wurden bis jetzt von den Interessenten leider noch nicht in dem Maße benützt, als wie man annehmen sollte. Viele unserer Landwirte scheinen von dem Nutzen dieser vortrefflichen Einrichtungen noch nicht überzeugt zu sein und dann betrachten sie solche Neuerungen anfangs gewöhnlich mit großem Misstrauen. Wie die folgenden Daten ergeben, haben beide Stellen in Rücksicht ihres kurzen Bestandes doch einen Erfolg aufzuweisen. So vermittelte die Düngerbezugsstelle vom 17. Juli 1898 bis 19. Mai d. J. 1302 Metercentner Kunstdünger, 105 Metercentner Torfstreu und 100 Metercentner Kalk. Bei der Saatverwertungsstelle wurden vom 19. September 1898 bis 19. Mai d. J. 1470 Metercentner Saatgut, darunter 610 Metercentner Hafer, 416 Metercentner Kartoffeln, 400 Metercentner Mais, ferner geringere Mengen Roggen und Weizen, zum Verkaufe angeboten. Die Nachfrage um Saatgut betrug in der Zeit vom 29. August 1898 bis 19. Mai d. J. 370 Metercentner, und zwar Mais 205, Kürbiskerne 50, Roggen 24·5, Weizen 20, Hafer 19·5, Haiden 15, Kartoffeln 15, Wicken 10 Metercentner, ferner geringere Mengen Klee, Gerste, Grassamen, Lein und Rüben, dann auch 100 Metercentner Weizenkleie. Bei der Anführung von Rüben seien hier die Interessenten für die Eckendorfer Futterrüben-Saatgut darauf aufmerksam gemacht, dass die Verwaltung der von Borries'schen Rittergüter um frühzeitige Bestellung zur sicheren Deckung derselben ersucht. — Wie aus dem oben angeführten Ausweise über die Thätigkeit der Saatverwertungs- und Düngerbezugsstelle hervorgeht, kann es keinem Zweifel unterliegen, dass der gemeinschaftliche Bezug von Saatgut und Kunstdünger immer mehr gewürdigt wird und neue Freunde findet, so dass in wenig Jahren ein Zusammenschluss unserer Landwirte für das genossenschaftliche Bezugsgeschäft zu erwarten ist. Im Falle die Satzungen unserer Raiffeisen'schen Vorschusscassen-Vereine eine derartige Abänderung erfahren, dass sie neben der Creditbesorgung auch noch in Anlehnung an das Creditgeschäft den Bezug für landwirtschaftliche Bedarfsgegenstände durchführen, wäre von Grün-

Digitized by Google

dung selbständiger Ankaufs-Genossenschaften abzusehen.

Mittheilungen vom Obst- und Gartenbauverein für Reichenberg und Umgebung.

Die Mitglieder des Vereines beziehen den Obstgarten unentgeltlich. Anmeldungen nimmt entgegen der Obmann des Vereines Herr C. G. Klock, Reichenberg, Goethestraße, welcher auch alle gewünschten Auskünfte ertheilt. Der Vereinsbeitrag beträgt jährlich 1 fl. ö. W.

Der Verein, welcher gegenwärtig bereits über 150 Mitglieder, darunter mehrere Vereine, zählt, hat in der kurzen Zeit seines Bestandes eine rege Thätigkeit entwickelt, und erfreut sich lebhaften Entgegenkommens seitens der Bevölkerung. Es wurden bisher in Reichenberg an zwölf Versammlungen und in den Orten Neundorf, Voigtsbach, Altharzdorf, Hanichen und Althabendorf Wanderversammlungen mit Vorträgen und praktischen Darbietungen in Obstgütern abgehalten. Nebstdem wurden zahlreiche Vorstandssitzungen einberufen, in welchen insbesondere beschlossen wurde, in der ersten Hälfte des Monates October in Reichenberg gleichzeitig mit der Hauptversammlung eine Obstausstellung zu veranstalten. Über dieselben wird demnächst näheres bekannt gegeben werden. Außer dem Vereinsorgan wurden auch sachliche Broschüren u. a. das Obstbüchlein von Gußmann verbreitet, andere empfohlen. In sehr zahlreichen Fällen wurde der junge Verein um Gutachten und Rathschläge angegangen, welche bereitwilligst ertheilt wurden. Erfolgreich wirkte der Verein auch gegen das Anpflanzen schlechten Baummateriales. Es wurden mehrere hunderte vorzüglicher Bäume, sowie Düngermittel und verschiedene Samen bezogen. In den einzelnen Gemeinden des Vereinsgebietes wurden „Vereinsvertreter" bestellt, welche die Aufgabe haben, in den einzelnen Orten die Interessen des Vereines zu fördern und zu vertreten, und die Mitglieder im betreffenden Orte zu Zusammenkünften zu vereinigen, bezw. deren Wünsche dem Vereine bekannt zu geben. Behufs Schaffung eines Musterobstgartens und Muttergartens steht der Vorstand bereits in Unterhandlungen wegen Grunderwerbes. Demnächst wird auch ein längerer Aufruf an die Behörden, Vereine und Körperschaften sowie Gemeinden und Obstbaufreunde hinausgegeben, um zur Mithilfe an dem schweren Werke, dem der Obst- und Gartenbauverein dient, aufzufordern. Der Verein hat sich dem Landesobstbauvereine für Böhmen wie dem k. k. österr. Pomologenvereine in Graz angeschlossen. Im Hinblicke auf die volkswirtschaftlich so hochwichtigen Ziele, die dieser Verein verfolgt, wäre eine sehr rege Betheiligung erwünscht.

Die nächste Wanderversammlung des Obst- und Gartenbauvereines findet am 9. Juli l. J. nachm. 3 Uhr in Weißkirchen bei Kratzau im Gasthause des Herrn Fritsch statt.

In Rücksicht auf die großen Auslagen, die der Verein zu bestreiten hat, wird an die Herren Mitglieder das dringende Ersuchen gestellt, die Mitgliedsbeiträge ehestens an den Cassier des Vereines Herrn Gottfried Schmid in Rosenthal, I. Th. Nr. 99 bei Reichenberg einzusenden. Bei der Niedrigkeit des Vereinsbeitrages ist eine schriftliche Einmahnung der kleinen Beträge durch die Post unthunlich.

Obstbaumpflege.

Heilung von Rindenbeschädigungen. Allgemein ist die Ansicht verbreitet, dass Rindenbeschädigungen an Bäumen dadurch am schnellsten zur Verheilung gebracht werden können, dass man die verletzten Theile recht sorgfältig wegschneidet und die entstandenen Wunden mit Baumwachs, Baummörtel &c. überzieht. Demgegenüber will ich meine Erfahrungen aus dem verflossenen Jahre zur allgemeinen Kenntnis bringen, die ich anlässlich eines Hagelschlages machte, bei welchem mehrere 100 Stämmchen in meiner Baumschule arg mitgenommen wurden. 5 Centimeter lange und 3 Centimeter breite Wunden waren nicht selten. Auf dreierlei Weise wurden die Blessierten in Behandlung genommen. Zunächst wurde ein geeignet erscheinender Theil u. z. derjenige, welcher im oberen Drittel große Beschädigungen aufwies, auf Halbhochstamm zurück geschnitten. Doch war der erzielte Erfolg kein zufriedenstellender, weil die Krone im Laufe des Sommers in der gewünschten Weise sich nicht mehr entwickelte. Bei einem zweiten Theile wurde, wie oft empfohlen wird, die Rinde weggeschnitten und die bloßgelegten Stellen mit flüssigem Baumwachs mehrmals überstrichen. Auch in diesem Falle war das Resultat nach Ablauf der Vegetationszeit ein mangelhaftes; denn nur die Ränder der Wunden waren mit einem etwa 5 Millimeter breiten Ring von Callus eingesäumt. Nur die dritte und einfachste Art der Behandlung der Verletzungen hatte ein günstiges Ergebnis. Der Vorgang war folgender: die abstehenden, zerquetschten und zerrissenen Rindenstücke wurden mit Bastfäden leicht über die Wunden gebunden und hierauf mit flüssigem Baumwachs überstrichen. Nach 5 Wochen waren die schadhaften Stellen mit Callus vollständig überzogen. Dies ist auch leicht erklärlich. Unter der noch lebenden Rinde wurde das Holz vor dem Austrocknen geschützt, so dass die besten Bedingungen für eine schnelle und vollkommene Verheilung gegeben waren. Graf Joh.

Oberlehrer in Maissau.

Obsthandel, Statistik.

Angebot und Nachfrage für Obst durch die Centralstelle für Obstverwertung zu Frankfurt a. M. im Jahre 1898. Dem Geschäftsbericht zufolge, den sich die Obstzüchter schicken lassen sollten, war die Nachfrage in runder Summe: 6,500.000 Kilogrm. Aepfel, 1,500.000 Kilogramm Zwetschken, 600.000 Kilogr. Birnen, 500.000 Kilogr. Kirschen. Dem steht ein Angebot gegenüber von 7,000.000 Kilogr. Aepfel, 1,500.000 Kilogr. Zwetschken, 300.000 Kilogr. Birnen, 170.000 Kilogr. Kirschen. Für die Verkäufe ergab sich folgende Reihenfolge (die Zahl in Klammern bedeutet 1000 Kilogr.): Aepfel (2843) Zwetschken (800), Heidelbeeren (119), Kirschen (116), Birnen (100), Himbeeren (50), Johannis-

Digitized by Google

beeren (38), Stachelbeeren (26), Pflaumen (25), Mirabellen (22), Erdbeeren (22), Preiselbeeren (17), Reineclauden (17), Aprikosen (12), Pfirsiche (6), Brombeeren (2), Quitten (1/2).

Der rührige Obstbauverein für Mitteisteiermark hat in seinem Thätigkeitsberichte 1898 eine Zusammenstellung der Frachtsätze für Waggon-Obstsendungen nach den wichtigsten Consumorten veröffentlicht, die wir folgen lassen:

Frachtsätze für Obst ab Graz (Südbahnhof).

nach	pr. Waggon 10.000 kg fl.	kr.
Bamberg	228	—
Berlin	272	50
Bremen	378	60
Breslau	225	—
Braunschweig	146	40
Cassel	142	80
Dresden	185	—
Düsseldorf	377	40
Eger	158	—
Frankfurt a. d. O.	219	16
Frankfurt a. M.	272	—
Halle	142	80
Hamburg	314	15
Heidelberg	273	—
Karlsruhe	266	—
Köln	341	—
Leipzig	220	80
Magdeburg	264	—
München	153	—
Nürnberg	192	—
Regensburg	160	—
Stettin	318	—
Stuttgart W.-B.	234	—
Triest	107	—
Ulm	201	—
Wien	85	80
Würzburg	234	—

Gemüsebau.

Fort mit den Ausläufern der Erdbeeren. Vielleicht gelingt es noch einmal auf dem Wege zielbewusster Zucht ausläuferlose Erdbeersorten zu gewinnen, d. h. Sorten, die alle ihre Kraft auf die Ausbildung einer Fülle großer Beeren verwenden und die außerdem aus Samen echt fallen — denn sonst könnten wir ja die Ausläufer nicht entbehren. — Solange diese neuen Vorbilder einträglicher Erdbeerzucht noch fehlen und wir auf unsere guten alten Sorten angewiesen sind, haben wir uns auch mit deren Ausläufern zu beschäftigen. Diese Ausläufer sind zu entfernen. Schon jetzt vor beginnender Fruchtreife ist es nothwendig, die Erdbeerbeete in Ordnung zu bringen und unbarmherzig sämmtliche Ausläufer dicht am Stocke abzuschneiden, denn diese Ausläufer würden, wenn man sie belassen wollte, das Beet unnöthig dicht machen, ihm Licht und Luft entziehen, sie würden Nahrungssäfte verbrauchen, die den Früchten zugute kommen sollten, sie würden somit die gute Ausbildung und Reife der Früchte beeinträchtigen. Es ist ganz auffallend, wie sehr an den von allen Ausläufern befreiten Pflanzen die Vollkommenheit der Beeren zunimmt. In der Regel genügt einmaliges Abschneiden sämmtlicher Ausläufer zwischen Blüte- und Reifezeit, selten wird man genöthigt sein, bei Beginn der Reife die nachtreibenden Ausläufer noch einmal abzuschneiden. Wichtig ist aber die Frage: wie sollen die Ausläufer den Sommer hindurch behandelt werden? Einzelne wollen jedes sich zeigende Ausläuferchen sofort unterdrücken, andere lassen sich mehr Zeit dazu. — Sehr beachtenswerte Versuche hat Wilhelm Dürkop in Wolfenbüttel gemacht: Als Versuchspflanzen benutzte er 300 junge Pflanzen der amerikanischen Sorte Sharpleß, die in 6 Reihen, jede zu 50 Stück, Mitte August 1897 in gleichmäßiger Beschaffenheit gesetzt wurden. Die 50 Pflanzen der Reihe 1 wurden in der Folge allwöchentlich von den neu gebildeten Ausläufern befreit, während Reihe 2 alle 2 Wochen, Reihe 3 alle 3 Wochen, Reihe 4 alle 4 Wochen, Reihe 5 alle 5 Wochen und Reihe 6 alle 6 Wochen entrankt wurde. Der Versuch wurde am 17. October, nachdem an diesem Tage die letzte Entrankung im Jahre 1897 vorgenommen war, unterbrochen, da jetzt neue Ausläufer sich nicht mehr bildeten. Der Versuch wurde wieder aufgenommen am 5. Juni 1898, da erst jetzt eine erneute Ausläuferbildung zu bemerken war. Es wurden an diesem Tage allen Versuchspflanzen sämmtliche Ranken genommen und der Versuch wurde in derselben Weise, wie im Vorjahre bis zum 19. Juni 1898 fortgesetzt. In der Woche vom 19. bis zum 25. Juni wurden nun, um die Wirkungen des Entrankens überblicken zu können, in recht mühsamer Weise an jeder der 300 Versuchspflanzen die Zahl der Blätter, die Zahl der Blütenstände (oder vielmehr Fruchtstände) und die Zahl der Früchte festgestellt. Darnach ergaben sich zusammen:

Reihe	Blätter	Blütenstände	Früchte
1	1175	177	916
2	1137	159	841
3	1139	167	860
4	1009	127	628
5	970	105	618
6	928	73	482

Die einzelnen Pflanzen hatten demnach im Durchschnitt:

Reihe	Blätter	Fruchtstengel	Früchte
1	23·5	3·54	18·32
2	22·74	3·18	16·82
3	22·78	3·34	17·20
4	20·18	2·54	12·55
5	19·46	2·10	12·36
6	18·56	1·46	9·64

Die bei der 3. Reihe beobachteten Resultate erweisen sich bei näherer Untersuchung als durch die abweichende Bodenbeschaffenheit beeinflusst dar. Interessant ist aber das Reifeverhältnis der Früchte. Die am 21. Juni vorgenommene Zählung der reifen Früchte ergab:

Reihe							Proc.
1	von	916	waren reif	53	Früchte	=	5·78
2	„	841	„ „	59	„	=	7·01
3	„	860	„ „	36	„	=	4·18
4	„	628	„ „	55	„	=	8·75
5	„	618	„ „	78	„	=	12·62
6	„	482	„ „	54	„	=	11·20

Digitized by Google

Dieser Versuch lehrt, dass eine Pflanze umso mehr Blätter, Blütenstände und Früchte lieferte, je früher ihr die Ranken weggeschnitten wurden. (Prakt. Rathg.)

Schädlinge.

Halali. Ein neues Vertilgungsmittel gegen das hauptsächlichste weichhäutige Massenungeziefer des Obst-Gartens, Wein- und Feldbaues von Freiherr von Schilling. Halali ist in der Hauptsache ein Petroleummittel, das sich aber von den verschiedenen Mängeln der bisherigen Petroleummittel, zum Beispiel der bekannten Petroleum-Emulsionen nach amerikanischem Vorbild, freimacht. Seine Wirkung gegen Ungeziefer ist eine stärkere, seine Pflanzenunschädlichkeit eine weitgehendere, sein Gebrauch ein einfacherer, seine Anwendung im allgemeinen eine billigere. Die erhebliche Belastung mit Seifenkörper fällt bei ihm weg. Die deutsche Erfindung Halali hat mit der „Petroleum-Emulsion", die bisher als das brauchbarste Mittel galt, nichts gemein. Sie löst vielmehr das wichtige Problem, das roh nicht anwendbare Petroleum unter erheblicher Verstärkung dessen insectentötender Kraft auf kaltem Wege dauernd und innig bis in die geringsten Mengen und ohne jeden hinderlichen Nebenballast wasserlöslich (emulsierbar) zu machen. Halali hat eine derartige Beschaffenheit, dass es durch Zugabe jeder beliebigen Menge kalten Wassers — selbst des kalkhaltigsten — ohne weiteres in eine ganz gleichmäßige, dünne, glatte, zart lachsfarbene Milch verwandelt wird. Der bei fortschreitender Verdünnung immer heller werdende Farbton deutet auf den Grad des Wasserzusatzes hin: ein Blick auf mit verschiedenen Stärkegraden der Milch gefüllte Gläser oder Flaschen lässt sofort die stärkere von der schwächeren Lösung erkennen. Der Wasserzusatz ist bei der gewöhnlichen Milch für Blattläuse u. s. w. 28fach; für zähflüssigere Schmarotzer nach Bedarf geringer. Die Milch setzt, entgegen der misslichen Eigenschaft der „Petroleum-Emulsion, das Erdöl — es gelangt nur bestraffiniertes erster Qualität zur Verwendung — auch beim ruhigen Stehen weder in klarer noch in sahniger Form wieder an der Oberfläche ab. Sie hält sich vielmehr wochenlang unverändert, monatelang wirksam. Sie ist dermaßen gleichmäßig, dass der bei der „Petroleum-Emulsion" viel gerügte Uebelstand, einmal beim Spritzen, wenn nicht fortgesetzt geschüttelt wird, bald fast reines Wasser oder das andere Mal reine Petroleumseifensahne in die Steigröhre zu bekommen, ein Ding der Unmöglichkeit bleibt. Deshalb bedarf es auch bei Halali vor Verdünnung und während der Anwendung nicht des höchst lästigen Schüttelns wie bei der „Emulsion", auch nicht des pflanzenschädlichen Sodazusatzes bei hartem Wasser. Concentriert, wie es allein zum Vertrieb gelangt, ist Halali nicht trüb und mißfarben, sondern tief goldklar von der Farbe alten Tokayers, von unbegrenzter Haltbarkeit. Weder concentriert noch als Milch schadet dem Halali Sommerhitze oder Winterkälte.

Von ganz besonderem Wert ist, dass das neue Mittel eine nicht geringe antiseptische und desinficierende Kraft besitzt, ohne die oft pflanzenschädliche Schärfe reiner Karbolpräparate damit zu verbinden. Dadurch werden nicht nur die nachtheiligen Folgen, die bei den gewöhnlichen Insectenmitteln, die schmieren und verkrusten, zum Beispiel durch die Bedeckung sich zersetzender zahlreicher Kadaver (Schild- und andere Läuse, Raupenspiegel 2c.) auf den Pflanzentheilen hervorgerufen werden (durch sich einstellenden Rußthau u. s. w.), verhütet, sondern es wird dadurch die wichtige Möglichkeit geboten, das Mittel auch gegen Zerstörungs- und Schmarotzerpilze, sei es der Rinden oder auch der Blätter u. s. w, anzuwenden. Vorläufig ist es gelungen zum Beispiel den Rosenschimmel bei seinem Auftreten damit zu bekämpfen, und die Anfänge des beginnenden Rosenrostes auf ein geringes Maß niederzuhalten. Ob Halali imstande sein wird, bei manchen Blattkrankheiten der Obstbäume, des Weinstocks u. s. w. theilweise oder ganz die Stelle des Kupfers zu vertreten, müssen erst ausgedehnte Versuche der Praxis entscheiden. Halali ist infolge seiner eigenthümlichen Zusammensetzung — selbst in kräftigeren Mischungsgraden — bei richtiger Anwendung pflanzenunschädlich; es wirkt weder bei Menschen noch bei Thieren im Gebrauch giftig, ist nicht feuergefährlich. Sein Chemicaliengeruch, der nicht widerlich, verflüchtet sich bei Anwendung bald. Es desinficiert Gruben, Stallräume u. s. w. Der Preis erscheint etwas hoch, aber es lässt sich Halali nicht billiger in den Handel bringen. Man bedenke auch, dass es 28-fach verdünnt zur Anwendung kommt. Die Gebrauchsanweisung befindet sich auf der Flasche. Gartenbau-Vereine und größere Besitzer seien besonders auf die ermäßigten Preise bei gemeinsamen oder größeren Bezügen aufmerksam gemacht.

Grundregeln für die Anwendung. 1. Wo durch Bespritzung bekämpft werden soll, ist Halali thaufein aufzusprühen. Kein förmliches Uebergießen, sondern eine genügende homöopathische Behandlung. Für kleine Anwendung ist der zum Vertrieb gelangende „Metallzerstäuber" recht brauchbar; für umfassende Besprühungen wird wohl bald ein guter größerer Sprühapparat auftauchen. 2. Nach jeder Besprühung klopfe oder schüttele man die Pflanze ab, dass die überflüssigen, anhängenden Tropfen abfallen. Pflanzentheile, wo kein Ungeziefer saß, übergeht man bei der Besprühung. 3. Man besprühe nur an möglichst windstillen Tagen, am besten gegen Frühabend. 4. Bei erheblich kranken oder zarten Obstgehölzen, Topfpflanzen u. s. w thut man gut, außer der zu beachtenden Vorsicht (siehe unter 8). nach Erreichung des Zwecks (z. B. Abtötung der Blattläuse, was meist nach etwa 1 Stunde durchweg erfolgt) die Pflanzen mit der gleichen Spritze mit Wasser abzuspritzen. 5. Wo mit dem Pinsel auf Rinden 2c. gearbeitet werden soll, nehme man nur immer so viel Halalimischung in den Pinsel, dass er nicht tropft, fahre kräftig auf dem Ungeziefer hin und her. 6. Wo gegen Erdungeziefer (Erdflöhe u. s. w.) gegossen werden soll, geschehe das mit feiner Brause und kleiner Kanne so, dass die Pflänzchen dabei thunlichst geschont werden. 7. Bei Topfpflanzen, biegsamen Aestchen u. s. w. ist auch ein Untertauchen befallener Theile in die richtige Halali-

Digitized by Google

lösung anwendbar; aus Brüssel sind darüber günstige Erfolge mitgetheilt worden. Nach dem Eintauchen verfahre man dann, wie unter 2., und wenn nöthig 4. angegeben ist. 8. Bezüglich der Mischungsgrade der Halaliverdünnungen gehe man mit einiger Vorsicht vor, zumal ehe man sich die Sicherheit der richtigen Anwendung (s. unter 1.) angeeignet hat. Es ist eine merkwürdige Thatsache, dass ein und dieselbe Pflanze in verschiedenen örtlichen und klimatischen Lagen oft verschiedene Empfindlichkeit besitzt. Versuche des H. v. Schilling sind alle im Bodenseeklima (400 Meter über den Meere) ausgeführt, in dem die Pflanzenwelt im allgemeinen eine günstige Widerstandsfähigkeit aufweist. Jedenfalls probiere man vor jeder größeren, wichtigen Anwendung zuerst im kleinen; wo es sich um Bespritzung handelt, setze man zur Erprobung zunächst etwa 10 Theile Wasser mehr zu als auf dem „Erprobten Wasserzusatz" der Gebrauchsanweisung auf den Flaschen angegeben. Man wird dann bald sehen, ob und wieviel man zur günstigen Erreichung des Zweckes bei seinen Pflanzen heruntergehen kann. Die Wasserzusatzangabe soll überhaupt kein starres Recept, sondern mehr einen Fingerzeig bilden, damit der Verbraucher nicht im Dunkeln tappt. 9. Man kann sich die Milch in Vorrat herstellen; es ist aber praktischer, sich dieselbe für die einzelnen Gebrauchszwecke stets frisch anzumachen, was spielend rasch geschieht. Beim Anmachen gießt man zuerst das abgemessene Halali in das Mischgefäß — etwa helle Glasflasche ꝛc. — dann gießt man das abgemessene Wasser zu. Will man etwa später verstärken, so setzt man das berechnete Mehr an Halali zu; umgekehrt, schwächen, so füllt man angemessen Wasser nach. Die Rosenfreundin wird dabei etwa mit dem Fingerhut, der Zwergobstliebhaber mit dem Eierbecher, der Baumschulengärtner mit dem blechernen Litermaß arbeiten. —

a. Einzelpreise:

Eine Flasche enthaltend 1 Liter = 1.80 Mk., Verpackung 0.40 Mk., Porto 0 30 Mk., zusammen 2.70 Mk., eine Flasche enthaltend ½ Liter = 0.90 Mk., Verpackung 0.50 Mk., Porto 0 50 Mk., zusammen 1.70 Mk., zwei Flaschen enthaltend je 1 Liter = 3.60 Mk., Verpackung 0.50 Mk., Porto 0 50 Mk. zusammen 4.60 Mk. Anmerkung: Wenn innerhalb der ersten Zone verlangt, kostet das Porto 0.25 Mk.

b. Preise bei größeren oder gemeinsamen Bezügen:

10 Flaschen enthaltend je 1 Liter = 18 Mk,
20 „ „ je 1 Liter = 35 Mk.,
30 „ „ je 1 Liter = 50 Mk.,

Verpackung und Bahnfracht frei.

c. Preise bei Bezügen in Korbflaschen:
Eine Korbflasche enthaltend

5 Liter	einschl. Flasche, frei Btf	Frankfurt a. O.	8.50 Mk.,
10 Liter	desgl.	desgl.	16.00 Mk.,
20 Liter	desgl.	desgl.	31.00 Mk.,
30 Liter	desgl.	desgl	45.00 Mk.,

Die Korbflaschen werden unfranciert mit Bahnfracht abgeschickt.

„Halali" kommt ganz frisch abgefüllt direct aus der Fabrik durch uns zum Versandt. Die Gebrauchsanweisung steht auf jeder Flasche. Praktische Metall-Zerstäuber besorgen wir gern und fügen sie bei (Preis 1.00 Mark.) — Ein höherer Rabatt wird nicht bewilligt. Wir verschicken nur gegen vorherige Einsendung des Betrages oder Nachnahme. Der Reinertrag aus dem Verkaufe von „Halali" findet zu Gunsten der Witwen und Waisen der Beamten und Arbeiter der Königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn in Franfurt a. O. Verwendung. Die Bestellungen werden umgehend der Reihe nach abgefertigt und bitten wir solche zu richten an das Geschäftsamt des praktischen Rathgebers im Obst- u. Gartenbau in Frankfurt a. d. Oder.

Gegen Kräuselkrankheit der Pfirsiche. Nach der Zeitschrift „Lyon herticole" schlägt Herr Tahoires ein neues Mittel gegen die durch den Pilz „Exoascus deformaus" hervorgerufene Kräuselkrankheit der Pfirsiche vor, welches bereits mit Erfolg angewendet wurde. Es werden in 100 Liter Wasser 150 Gramm Eisenvitriol und 300 Gramm Kupfervitriol gelöst. Mit dieser von Jedermann leicht herzustellenden Flüssigkeit, die vor dem Gebrauche stets gut durcheinander gerührt werden muss, werden nun die befallenen Bäume ausreichend bespritzt. Doch ist es nöthig, die Flüssigkeit zur Bespritzung junger und zarter Zweige auf die Hälfte durch Wasserzusatz zu verdünnen.

Wie man die Aepfelbäume ohne Schaden und sicher von der Blutlaus befreien kann. Petroleum ist das Gift, welches amtlicherseits zur Bekämpfung der gefährlichen Apfelblutlaus empfohlen wird. Unzweifelhaft tödtet dieses Mittel die Läuse, welche damit überstrichen werden, doch ebenso sicher ist es, dass durch Anwendung der genannten Flüssigkeit alte Bäume geschädigt und junge ruiniert werden. Weiters hat die Bekämpfung mit Petroleum noch den großen Nachtheil, dass die Schädlinge, auch nach mehrmaligem Uebersteichen mit Erdöl, an ein und demselben Flecke immer wieder erscheinen, weil ein Theil der kleinen Insecten oder deren Eier von dem tödtenden Mittel nicht erreicht wurden. Daraus ergibt sich ein Kampf ohne Ende, wobei schließlich unsere Obstbäume doch die Besiegten sein würden. Wer aber seine Bäume ohne Schaden und sicher von der Blutlaus befreien will, zerdrücke die oberflächlich sitzenden Thiere und überstreiche dann die Stellen, welche von dem Ungeziefer befallen waren, mit kaltflüssigem Veredlungswachs. Dadurch werden auch die in den Rindenrissen verborgenenen Läuse, sowie die dort abgelegten Eier wegen Luftabschluß an der Weiterentwicklung gehindert und müssen in kurzer Zeit vollständig zugrunde gehen. Zur Herstellung einer klebrigen, luftabschließenden Masse, die obigem Zwecke vollkommen entspricht, verwende man gewöhnliches Kiefernharz (Colophonium). Dasselbe wird über gelindem Feuer in einem großen Topfe (wegen Aufschäumen!) flüssig gemacht. In diesem Zustande wird unter stetem Umrühren solange ordinärer Spiritus zugeschüttet, bis die ganze Masse leichtflüssig geworden ist, worauf man noch auf je ein Kilogramm Pech etwa einen Eßlöffel voll Schmalz oder anderes Fett zusetzt. Jg.

Digitized by Google

Diverse.

Curs über Bekämpfung der Blutlaus. Ueber Auftrag des n.-ö. Landes-Ausschusses wird heuer an der n.-ö. Landes-Winzerschule in Krems am 20. Juli ein unentgeltlicher Curs für Volks- und Bürgerschullehrer über die Bekämpfung der Blutlaus abgehalten.

Derselbe beginnt um 10 Uhr vormittags mit einem Vortrage an der Winzerschule, Pfarrplatz Nr. 7, über die Lebensweise und Gegenmittel und schließt nachmittags mit der praktischen Bekämpfung im Obstgarten.

Der Obstbau-Verein für Mittelsteiermark hat sich an das hohe k. k. Handelsministerium in Angelegenheit des gewünschten Verbotes der Einfuhr amerikanischen Obstes nach Oesterreich und der damit verbundenen Einschleppung der San José-Schildlaus mit folgender Bittschrift gewendet:

Hohes k. k. Handelsministerium!

Es ist schon lange keine bloße Redensart mehr, dass die Existenz unseres Bauernstandes, dieses staatserhaltenden Standes, durch tiefeinschneidende Umwälzungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft, besonders aber durch die ausländische Concurrenz außerordentlich gefährdet ist. Das Getreide unserer Landwirte z. B. erzielt durch die Einfuhr fremder Ware aus Osten und Westen vielenorts kaum mehr den die Arbeit lohnenden Preis. Deshalb sahen sich die österreichischen Grundbesitzer schon seit Jahren genöthigt, um ihr Dasein besser zu sichern und um ihre staatsbürgerliche Pflicht als Steuerträger getreulich, wie bisher, erfüllen zu können, ihre Sorgfalt anderen einträglicheren Zweigen der Landwirtschaft zuzuwenden, so besonders dem Obstbaue.

Durch theoretische und praktische Belehrung von Seite hiezu geeigneter Persönlichkeiten, Anstalten und Vereinen wurden die Landwirte in dieser Bestrebung mit Rath und That bisher kräftigst unterstützt, wodurch sich, besonders in jüngster Zeit, der Obstbau wesentlich hob. Durch die erzielten guten Erträgnisse seines Obstgartens seit ein paar Jahren blickte der Landwirt wieder etwas beruhigter in die Zukunft Nun droht ihm von den amerikanischen Staaten durch die gestattete Einfuhr frischen und gedörrten Obstes nach Oesterreich eine neue und zwar doppelte Gefahr: die theilweise Entwertung seiner heimischen Obstproducte und die durch dieses Obst und durch seine Verpackung stattfindende Einschleppung der berüchtigten San José-Schildlaus. Die österreichischen Obstzüchter haben einheimische Schädlinge der Obstcultur gewiss genug; sie sehnen sich durchaus nicht nach einer Vermehrung derselben.

Wir Oesterreicher haben die feste Ueberzeugung, dass, wenn z. B. die Regierung der Nordamerikanischen Union zu Washington in Erfahrung brächte, was für eine doppelte Gefahr der Landwirtschaft ihrer Staaten durch die Einfuhr österreichischen Obstes mit Schildlaus drohe, dieselbe nicht lange im Staatsarchive nach den bestehenden Handelsverträgen mit Oesterreich-Ungarn suchen würde, sondern angesichts der eminenten Gefahr sofort die Einfuhr österreichischen Obstes absolut verböte und gewiss mit Recht. Aus den angeführten Gründen und in wärmster Unterstützung des vom steiermärkischen Landtage in der 28. Sitzung am 5. Mai 1899 diesbezüglichen hochwichtigen gleichlautenden Beschlusses stellt der Obstbauverein für Mittelsteiermark ergebenst die Bitte:

Das hohe k. k. Handels-Ministerium wolle zum Schutze des einheimischen Obstbaues, wie zur Verhütung der Einschleppung der San José-Schildlaus die Einfuhr frischen und gedörrten Obstes aus Amerika überhaupt ehemöglichst gänzlich verbieten.

Für den Vereinsausschuss:

Der Geschäftsführer: **A. Mosdorfer** m. p.

Der Obmann: **Edgar Freiherr v. Ecker** m. p.

Anmerkung: Der obgenannte Verein hat weiter in dieser Sache eine große Agitation eingeleitet und sich an alle Obstbauvereine des Reiches, wie an alle einschlägigen Staats- und Landesanstalten gewendet, dass dieselben ebenfalls baldmöglich solche Gesuche dem hohen k. k. Handelsministerium unterbreiten möchten, weil nur durch ein energisches, gemeinschaftliches und gleichzeitiges Vorgehen ein Erfolg zu erzielen sein dürfte.

Fragekasten.

1. Frage: **Welche Gehölze unserer Anlagen bedürfen eines entsprechenden Schutzes im Winter?**

Antwort: Nachstehende Gehölze bedürfen eines gleich stärkeren, gleich minderen Schutzes gegen das Erfrieren, in welcher Beziehung die Standortsverhältnisse (Lage, Boden und Klima) maßgebend sind, so dass einige von den unten angeführten Gehölzen unter günstigen Verhältnissen gar nicht ohne Schutz leiden: Aralie stachelige (Aralia spinnosa), Alpenrose (Rhododendron), Andromede (Andromeda), Buddleie (Buddleia), Christusdorn (Paliurus aculeatus), Eibisch (Hibiscus), Epheu hibernischer (Hedera hibernica), Felsenstrauch (Azalea pontica und mollis), Harthen oder Johanniskraut (Hypericum), Jasmin (Jasminum), Judasbaum (Cercis siliquastrum), Kalmie (Kalmia), Kirschlorbeer (Prunus Laurocerasus), Loosbaum (Clerodendron), Magnolie (Magnolia), Maiblumenbaum (Clethra alnifolia), Mäusedorn (Ruscus aculeatus), Paulownie kaiserliche (Paulownia imperialis), Pfingstrose (Paeonia arborea), Platane (Platanus [in der Jugend]), Saeckelblume (Ceanothus americanus), Schneeflockenbaum (Chionanthus), Sophore (Sophora). Stechhülse (Ilex), Trompetenbaum (Catalpa), Tulpenbaum (Liriodendron), Wasserstrauch (Hydrangea hortensis), Wistarie oder Glycine (Wistaria).

2. Frage: **Wodurch wird das Abfallen von den eingeschickten grünen jungen Zwetschken hervorgerufen?**

Antwort: Die beobachtete Erscheinung rührt von einem Rüsselkäfer aus Rhynchites cupreus (Pflaumenbohrer) her. Im Mai oder anfangs Juni erscheinen die bräunlich bis bronzefarbigen Käfer. Die Weibchen nagen zuerst die Stiele der jungen grünen Früchte durch, machen

Digitized by Google

nachher in die Frucht eine Oeffnung und legen ein Ei hinein. Nach einigen Tagen kriecht schon die winzige, weiße, runzelige Larve aus dem Ei, frisst sich in das Innere hinein, und nun fallen die Früchtchen zu Tausenden ab. Jetzt entwickelt sich die Larve, diese bohrt sich aus der Frucht heraus, verpuppt sich im Boden, aus welchem dann im nächsten Frühjahre der neue Käfer hervorkriecht. Auch Pflaumen- und Kirschenbäume werden von diesem Schädling befallen. Als Vertilgungsmittel werden empfohlen: 1. das wiederholte Abklopfen der Baumzweige von der Eierablage, Sammeln der heruntergefallenen Käfer und Vernichten derselben; 2. fleissiges Sammeln der abgefallenen Früchte und Vernichten derselben sammt der darin enthaltenen Brut; sie können auch an Schweine verfüttert werden, in welchem Falle sie vorher zerstampft werden müssten. Die Früchte sind häufig zu sammeln, bevor nämlich die Larven aus denselben herauskriechen; 3. auch in den um die Stämme angelegten sogen. Raupenfallen fangen sich viele dieser Käfer.

3. Frage: **Wie kann man Rosen- und andere Bäume vom Ungeziefer, namentlich von den sogen. Mauken befreien?**

Antwort: Die sogen. „Mauken" sind nichts anderes als die Blattläuse, wenn von Ungeziefer die Rede ist in jetziger Jahreszeit und dabei der Ameisen erwähnt wird. Die Ameisen reizen die Blattläuse zur reichlichen Absonderung eines süßen Saftes, von dem sie naschen und dadurch die Läuse mehr zum Saugen aneifern; sie sind also indirect schädlich und wenn die Blattläuse vertrieben sind, dann stellen sich die Ameisen auch nicht mehr ein. Die Blattläuse vertilgt man aber gründlichst durch Aufspritzen eines zweiprocentigen Tabakwassers, welches aus Tabakextract und gewöhnlichem Wasser hergestellt wurde. Tabakextract bezieht man am bequemsten als Mitglied eines landwirtschaftlichen Gärtner- oder Gartenfreundvereines von der Vereinsleitung, sonst muss derselbe von den Tabak-Hauptfabriken, z. B. von Hainburg bezogen werden. Da wird es sich jedoch lohnen, größere Quantitäten zu bestellen, denn der Bezug ist nur möglich, wenn zunächst drei Tabakextract-Fassungsscheine (von der Tabak-Hauptfabrik in Hainburg erhältlich), gehörig ausgefüllt zur politischen Behörde des Aufenthaltsortes (Bezirkshauptmannschaft) mit einem 50 kr.-Stempel versehenen Gesuche eingesendet werden. Nach Rückerhalt der Fassungsscheine kann durch Voreinsendung des Bezugspreises und der Scheine der Bezug des Tabakextractes erfolgen. 1 Kilogramm kostet 1 fl. und man reicht damit sehr weit. Alles nähere ist auf den Fassungsscheinen selbst zu lesen, bezüglich der Vorsicht wegen der Giftigkeit des nicht verdünnten Extractes u. s. w.*) Die Versuche mit einer Tabakabkochung, die z. B. aus vier Paketen Rauchtabak mit neun Liter Wasser nach einstündigem Kochen an drei Tagen erhalten wurde, sind wohl noch nicht ganz abgeschlossen, soviel ist aber sicher, dass dieser Weg kostspieliger ist als der Bezug und die Verwendung des Tabakextractes, ganz abgesehen von den unangenehmen Düften während des Kochens. Mit Pinsel, Hydronette oder Peronospora-Spritze wird das Tabakwasser auf die befallenen Triebe aufgespritzt. F. Sch.

*) Anmerkung: Ausführliches hierüber im „Obstgarten" 1897, Seite 7.

4. Frage. **Wodurch wird das Faulen der Aprikosenfrüchte hervorgerufen.**

Antwort: Es ist mit sehr großen Schwierigkeiten verbunden, die Ursache einer Erkrankung eines Pflanzentheiles, ohne denselben gesehen zu haben, zu constatieren; dementsprechend ist es auch nicht leicht, das richtige Bekämpfungsmittel angeben zu können. Das Faulen der Aprikosen kann nämlich durch verschiedene Ursachen hervorgerufen werden, von denen wir folgende anführen wollen: 1. Eine Düngung der Aprikosenbäume mit unzweckmäßigen Stoffen kann eine Erkrankung der Saugwurzeln verursachen und dies zieht dann das Faulen der Früchte nach sich. 2. In feuchten Jahrgängen faulen bei einem starken Fruchtansatz gerne verschiedene Obstsorten und ein rechtzeitig vorgenommenes Ausbrechen der zu reichlich angesetzten Früchte kann nur allein eine Hilfe gewähren. 3. Bei zu dichten Kronen, die außerdem reich belaubt sind, faulen ebenfalls die Früchte leicht bei einem starken Fruchtansatz infolge mangelnden Luftzutrittes; ein regelrechtes Auslichten der Kronen ist ein gutes Mittel dagegen, eventuell ein Umpfropfen mit solchen Sorten, bei denen die erwähnte Erscheinung entweder gar nicht oder nur sehr schwach auftritt. 4. Das Auftreten des Pflaumenwicklers (Carpocapsa funebrana Tr.), dessen befruchtete Weibchen die Eier an die unreifen Aprikosen einzeln ablegen. Die herauskriechenden Räupchen dringen in die Früchte ein und es werden dieselben wurmstichig. Wegen des großen Saftreichthums dieser Früchte stellt sich infolge dieser Beschädigung auch bald die Fäulnis ein. 5. Mitunter erscheinen auf den Früchten graue, braune Flecken, die bald in Fäulnis übergehen; auf den faulen Stellen kann man graue oder gelbliche Schimmelpusteln des Fruchtpilzes Monilia fructigena, die oft kreisförmig angeordnet sind, wahrnehmen. In solchen Fällen kann empfohlen werden: Fleißiges Einsammeln und Vernichten aller angegriffenen Früchte und tüchtiges Bespritzen mit der Bordelaiserbrühe, und zwar noch vor der Knospenentfaltung.

Prof. Dr. F. Sicha.

Bücherschau.

Koopmann Karl, kön. Gartenbaudirector und Vorstand der fürstl. Gartenverwaltung zu Wernigerode. Denkschrift über Hebung des Obstbaues als Protokoll der Verhandlungen der Garten- u. Obstbauvereine zu Blankenburg, Gernrode, Halberstadt und Wernigerode. Juni 1898. In der vorliegenden, im Auftrage der genannten Vereine veröffentlichten Broschüre versucht der Verfasser in gedrängter Form auseinander zu setzen, wie alle jene Maßnahmen, die oft vom Staate, von Behörden, Vereinen, Gemeinden und Privaten zur Hebung der Obstbaumzucht ergriffen werden, eigentlich zur Ausführung gelangen sollten, wenn die in dieselben gesetzten Hoffnungen auch wirklich erzielt werden sollen, wenn sich nämlich der Obst-

Digitized by Google

bau auch in der That dauernd lohnend gestalten und zu einer aufblühenden Landescultur werden soll. Es müsste eine einheitliche und zielbewusste Regelung der ganzen Frage angebahnt, die verschiedenen Maßnahmen klargelegt werden, um so die bestehenden, vielfach neu geschaffenen Mängel radical zu beseitigen. Nach ihm sind die Mängel hauptsächlich zu suchen: in der Art des Culturbetriebes, in der Art des Ausbildungswesens, in dem Versuchswesen, dem Ausstellungswesen und den Obstsortimenten; auf welchem Gebiete so manches bereits geleistet worden ist, ohne jedoch behaupten zu können, dass man immer auch das richtige getroffen hat. Er hebt ganz besonders hervor, dass die Baumwärter vielfach sehr wenig vom Obstbau verstehen, indem sie nicht die genügende Zeit zu ihrer Ausbildung gewidmet haben; bei den Ausstellungen werden meistens die rein praktischen Zwecke entweder gar nicht oder sehr wenig berücksichtigt, die Sortimente viel zu reichhaltig und für zu große Gebiete aufgestellt. Wir empfehlen mit Rücksicht auf den gediegenen Inhalt diese Broschüre den maßgebenden Factoren als Vereinen, Behörden ꝛc. aufs beste. Prof. Dr. Fr. Sicha.

Loebner Max, Obergärtner an der deutsch-schweizerischen Versuchsstation und Schule für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil. **Der Zwergobstbaum und seine Pflege. Praktische Anleitung** für Gartenfreunde und Obstzüchter. Verlag von Gustav Schmidt in Berlin. 1899. Groß-Octav mit 43 Abbildungen. Zweite wesentlich vermehrte Auflage. Preis geheftet Mark 2.50, gebunden Mk. 3.50. Es ist bekannt, dass Obstbäume in Zwergformen die schönsten, größten und wohlschmeckendsten Früchte tragen, wohl aber nur unter der Bedingung, dass sie nicht nur auf die entsprechenden Unterlagen veredelt und richtig gepflanzt wurden, sondern dass ihnen von dem Pflanzen beginnend auch eine sachgemäße Behandlung und Pflege zutheil wird. Es genügt, nicht dieselben ferner gut zu formieren, rationell zu düngen und alle die möglichen Schädlinge abzuhalten, sie müssen auch richtig beschnitten werden, was immer das schwierigste und zugleich auch das wichtigste bleibt. Wer sich das nöthige Verständnis für die richtige und rechtzeitige Ausführung des sog. Baumschnittes aneignen will, dem sei das vorliegende mit klaren und kurzen Worten geschriebene Buch bestens empfohlen. Jede bei der Zwergobstbaumzucht in Betracht kommende Manipulation wird gebührend gewürdigt und zumeist durch gelungene photographische Aufnahmen aus bestehenden Zwergobstanlagen und vorzügliche Handzeichnungen erläutert. Für die Empfehlung spricht auch der Umstand, dass die im Jahre 1896 erschienene I. Auflage bereits vergriffen ist. Sicha.

Obstmarktpreise

in Wien:

Vom 7. Mai bis 13. Mai 1899, Aepfel 14—75 kr. per 1 Kg., Zwetschken gedörrte 14—40 kr. per 1 Kg.

Vom 21. Mai bis 27. Mai 1899, Aepfel 12—60 kr. per 1 Kg., Zwetschken gedörrte 14—40 kr. per 1 Kg.

Vom 28. Mai bis 3. Juni 1899, Aepfel 20—60 kr. per 1 Kg., Zwetschken gedörrte 14—40 kr. per 1 Kg.

In Graz im Monat Mai 1899 Durchschnittspreis per 1 Kg.:

Aepfel-, Wirtschafs-	17 kr.
Aepfel-, Tafel-	35 kr.
Kirschen	70 kr.
Nüsse	22 kr.

Inserate werden mit 5 kr. ö. W. — 10 Pf. die dreimal gespaltene Nonpareillezeile berechnet. **Inserate.** **Aufträge** sind direct an die **Administration** der „**Weinlaube**" in **Klosterneuburg** zu richten

Auch übernehmen Aufträge die **Annoncen-Expeditionen** in den Hauptorten Oesterreich-Ungarns, des Deutschen Reiches, Frankreichs und Italiens von **Haasenstein & Vogler, Rudolf Mosse, A. Oppelik** ꝛc.

Anton Lösehnigg, Graz

Griesgasse Nr. 4

Papier-Grosshandlung

empfiehlt sein bestsortiertes Lager in **Obstpack-Papieren**, sowohl zum Auslegen der Transportfässer und Kisten, als auch **„feines, geschnittenes Wickelpapier** für **Tafelsorten", Einsiedepergament** für **Dunstobst.**

Lager vom Patent-Raupenleim Petrine.

!! Alleinverkauf der Patent-Hofheimer Fanggürtel !!
für die österr. Alpenländer.

Senfsamen, bester, gelber 5 Kilo Mark 9.—, 50 Kilo Mark 20.—.

Herbstrüben (Stoppelrüben), lange, grünköpfige 1 Kilo Mark 1.—, 5 Kilo Mark 4.—.

Herbstrüben runde, weiße 1 Kilo Mark 1.—, 5 Kilo Mark 4.—.

Friedrich Huck,
Samenhandlung,
Erfurt, Deutschland.

Digitized by Google

Carolinenhofer Schaumwein

aus leichtem Landwein erzeugt, ein gesunder, sehr angenehmer harmonischer Schaumwein, offeriert zu 2 Kronen die große Flasche (2 Flaschen per Post franco 5 Kronen)

Obstzüchterei Carolinenhof
bei **Pettau, Steiermark.**

Wilhelm Klenert

(vormals Klenert & Geiger)

Obstbaum- und Gehölzschulen in Graz

anerkannt eine der größten und bestgeleitetsten Baumschulen Oesterreichs, empfiehlt große Vorräthe: **Obstbäume** in Hochstämmen, Pyramiden, Spaliere, Cordons ꝛc. **Obstwildlinge** und **Zwergbaum-Unterlagen, Beerenobst, Allee- u. Zierbäume, Gehölze, Coniferen, Rosen** ꝛc.

Pfropfreiser-Versandt meiner echt benannten Sortimente.

Herbst- und Hauptkataloge gratis und franco.

Obstbauverein für Mittelsteiermark in Graz.

Der Verein zum Schutze des österreichischen Weinbaues gewährt den Mitgliedern des Obstbauvereines für Mittelsteiermark bei Ankauf von Weinbaugeräthen eine Preisermäßigung, worauf dieselben hiemit aufmerksam gemacht werden. Z. B. für Rückenschwefler statt 16 fl. — 10 fl. Bestellungen sind zu richten an den obengenannten Verein in Retz, Niederösterreich. Gewünscht wird die genaue Angabe der eigenen Adresse.

Die Vereinsleitung
des Obstbauvereines für Mittelsteiermark.

Wertvoll für jeden Gärtner und Gartenfreund

ist die **Zeitschrift für Landschaftsgärtnerei** und **Gartenarchitektur**, herausgegeben von E. Pfyffer von Altishofen. Preis des Jahrganges von 12 reich ausgestattete Heften fl. 2.50 des halben Jahrganges fl. 1.25. Bitte verlangen Sie Probehefte franco zur Ansicht von **Hans Friedrich Verlagsbuchhandlung in Carlshort-Berlin.**

Wasserdichte Zelte

für **Garten, Jagd** und **Sport. Wasserdichte Decken u. Sonnenschutzplachen. Gummierte** und **Rohhanfschläuche** i. vorzüglichster Qualität empfehlen

M. J. Elsinger & Söhne,
k. k. priv. Fabriken
WIEN, I., Volksgartenstr. I.
Muster u. Kostenüberschläge umgehend.

Wilhelm Geiger,

Baumschule
in Eggenberg bei Graz

empfiehlt: **Obstbäume, Obstwildlinge, Beerenobst, Rosen, Ziergehölze, Alleebäume, Spargel- u. Erdbeerpflanzen, Edelreiser** ꝛc. zu den billigsten Preisen in nur schöner Qualität.

Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Einbanddecken zum Obstgarten 1898.

Gegen Einsendung von ö. W. fl. —.50 liefert die **Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien** portofrei sehr geschmackvolle **olivengrüne Leinwanddecken** für den Jahrgang 1898 des **Obstgarten.**

Bestellungen werden baldigst erbeten.

Einbanddecken für den Obstgarten 1895, 1896 und 1897 sind ebenfalls noch erhältlich.

Druck von Kühkopf & Habel, Korneuburg.

Digitized by Google

Der

Obstgarten.

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

Organ des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Organ des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. — Organ des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen. — Organ des Obst- und Gartenbau-Vereines für Reichenberg und Umgebung.

Herausgegeben von A. Freih. v. Babo. — Redigiert von Prof. Dr. Fr. Šicha.
Erscheint monatlich einmal. Siebenter Jahrgang. Einzelnummern 10 kr.

Der Bezugspreis beträgt ganzjährig ö. W. fl. 1.20 und ist zu senden an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Nr. 8. Klosterneuburg bei Wien, am 1. August 1899.

Inhalt: Gangbarste Kirschensorten auf dem Wiener Markte. — Der Standort eines Baumes. — Diospyros Kaki. L. fil. Kaki-Dattelpflaume. — Frühblühende Gehölze. — Nachrichten des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Gemüsebau. — Baumpflege. — Obstverwertung. — Obsthandel, Statistik ꝛc. — Schädlinge. — Diverse. — Fragekasten. — Bücherschau. — Inserate.

Obstzüchter, vertilgt die Blutläuse an Euren Obstbäumen.

Gangbarste Kirschensorten auf dem Wiener Markte.

Die Frage: „Welche Kirschensorte ist die gangbarste auf dem Wiener Markte? kann nur vom allgemeinen Standpunkte aus beantwortet werden. Der Wiener Markt wird nämlich gleich im zeitigen Frühjahr von einer großen Menge Kirschen, die aus den verschiedensten Gegenden stammen, förmlich überfluthet. Die ersten Kirschen kommen aus dem Süden, und zwar aus Italien, Görz, Istrien und Südtirol, nachher erscheinen die serbischen, dann die ungarischen gegen Ende Mai, die schließlich den niederösterreichischen und denen der übrigen Kronländer Platz machen. Die meisten dieser Kirschen haben entweder keinen sicheren, oder nur einen localen Namen, äußerst selten tragen sie aber die richtige pomologische Bezeichnung, so dass es ungemein schwer fällt, sich in diesem Chaos zurecht zu finden. Aus den südlichen Ländern Oesterreichs kommen häufig folgende Sorten: Früheste bunte Herzkirsche, Koburger Maiherzkirsche, Frühe Werder'sche Herzkirsche, Frühe Maikirsche, Rothe Maikirsche, Eltonkirsche, Prinzessinkirsche, welche Sorten in den Mittheilungen des österreichischen Pomologenvereines verzeichnet sind und insbesondere von Görz stammen. Die Bozener Gegend versendet namentlich Früheste bunte Herzkirsche, Bozener Fuchskirsche, Türkische Kirsche, Großen Gobet, Spanische Frühweichsel und einige Knorpelkirschen.

Ungarn liefert einige große, schwarze Sorten, von denen insbesondere die Badasconer Riesenkirsche zu nennen wäre, auch die große Germersdorfer ist neuerdings in Ungarn stark verbreitet.

Von den niederösterreichischen Kirschen seien die folgenden Sorten erwähnt: die Frühe Maiherzkirsche, die stets in verschiedenen Größen angeboten wird, die Knight's frühe Herzkirsche und dann mehrere Knorpelkirschen (in Nieder-Oesterreich Kramelkirschen genannt), von denen eine frühe Sorte, nämlich die Kritzendorfer Einsiedekirsche, ganz besonders hervorgehoben werden muss. Auch einige bunte Kirschen sind niederösterreichischen Ursprunges, so die Welser Kirsche, Gemeine Marmorkirsche und die Große Prinzessinkirsche; ferner auch einige Süßweichseln.

Digitized by Google

Außerdem kommt aber eine ganze Reihe kleiner Kirschen auf den Markt von sehr fraglichem Werte, es sind dies nämlich meistens Sämlinge. Das Angeführte wird wohl zur Genüge beweisen, dass wir es eigentlich mit einem Wirrwarr von Sorten auf dem Wiener Markte zu thun haben, was weder für den Kirschenhandel unterstützend erscheinen, noch auch für die Kirschenzüchter eine Directive für ihre Bestrebungen abgeben kann. Es wäre demnach wirklich an der Zeit und möglichst von maßgebenden Factoren zu unterstützen, in dieses Chaos von Sorten durch Feststellung der richtigen pomologischen Bezeichnungen unter Ausscheidung alles Minderwertigen eine Ordnung zu bringen und so den Kirschenzüchtern anzudeuten, welche Kirschensorten für die Zukunft beizubehalten und welche zu eliminieren wären; dies müsste den Kirschenhandel ungemein heben. Nur große, schöne und bewährte Sorten wären von den Obstzüchtern zu beachten, aber keine Sämlinge. Das Angedeutete wäre eine sehr dankbare, wenn auch mit großen Schwierigkeiten verbundene Aufgabe.

Es soll nicht unerwähnt bleiben, dass in Nieder-Oesterreich Dank den unermüdlichen Bestrebungen des Landes-Obstbauvereines für Nieder-Oesterreich in neuerer Zeit diesem Uebelstande, das heißt dem großen Sortenwirrwarr, durch die Verbreitung einiger dem reichsdeutschen Kirschensortimente entnommenen großfrüchtigen und bewährten Sorten allmählich abgeholfen werden soll.

Das Resumé der Auseinandersetzungen ergibt, dass es ungemein schwer ist, eine Sorte herauszugreifen und dieselbe als die gangbarste zu bezeichnen. Im allgemeinen kann man aber sagen, dass alle großen, kleinsteinigen, schön und vollkommen entwickelten und in tadellosem Zustande angebotenen Kirschen in Wien stets willigen Absatz zu guten Preisen finden. Es sei aber darauf hingewiesen, dass im Großen und Ganzen die dunklen Kirschen den helleren Sorten vorgezogen werden, und zwar außerdem die festfleischigen Knorpelkirschen den weichfleischigen Herzkirschen; die letzteren werden in erster Reihe von den Zuckerbäckern begehrt. Die Amarellen werden weniger begehrt, Weichseln werden ihnen vorgezogen. Sehr beliebt und dementsprechend auch gut gezahlt wird die schon erwähnte Kritzendorfer Einsiedekirsche zu Einsiedezwecken. Die höchsten Preise erzielen immer die italienischen Kirschen, doch ist dies in erster Reihe darauf zurückzuführen, dass es die ersten Kirschen sind, die nach Wien kommen; ihr hoher Preis geht aber bald und schnell zurück, sobald auch andere Länder den Markt zu beschicken anfangen.

Von den vom deutschen Pomologenverein bezeichneten Sorten können zur Weiterverbreitung empfohlen werden:

Schwarze Herzkirschen: Koburger Maiherzkirsche, Knight's frühe Herzkirsche.

Schwarze Knorpelkirschen: Hedelfinger Riesenkirsche, Große Germersdorfer, Schneiders späte Knorpelkirsche.

Bunte Herzkirschen: Eltonkirsche.

Bunte Knorpelkirschen: Große Prinzessinkirsche.

Süßweichseln: Rothe Maikirsche.

Glaskirschen: Königin Hortensia.

Amarellen: Großer Gobet.

Prof. Dr. Fr. Sicha.

Der Standort eines Baumes.

Die jungen Bäumchen werden nur zu häufig eingepflanzt, ohne dass man auf die allgemeinen Eigenschaften des Standortes Rücksicht genommen hätte. Ein gesunder Stamm in eine gut hergerichtete Grube, das ist noch nicht alles, was man thun kann und soll. Es sind noch drei Hauptfactoren vorhanden, welche das spätere Wachsthum in großem Maße beeinflussen; sie fallen uns in die Augen, wenn wir bei unterschiedlichen, also schönen und schlechten alten Bäumen dem eigentlichen Grunde des guten oder minder guten Wachsthums nachforschen. Ein Baum benöthigt vor allem einen guten Boden, günstige Lichtverhältnisse (Sonne), Schutz vor rauhen

Digitized by Google

Winden und eine fließende, nicht stehende Feuchtigkeit bei den Wurzeln. Erster Punkt, also der gute Boden wird beim Pflanzen beachtet, seltener die anderen, die wir kurz mit Sonne, Wind und Erdwasser bezeichnen wollen. Die Bedeutung der letzteren drei Punkte zu betrachten, soll nun unsere Aufgabe sein.

Jeder Baum strebt mit seinen Aesten zum Lichte; wo dieses nicht hindringen kann, verkümmert alles; deshalb hat ein einzeln stehender Waldbaum viele starke und grüne Aeste, im Walde aber, wo es an Licht mangelt, dorren die Aeste ab und nur der Wipfel bleibt grün. Um das Licht wird sogar gekämpft; die Kleinen streben empor und die Großen halten sie mit aller Gewalt nieder. Das Volk sagt, der große Baum „drängt" den kleinen, der neben ihm steht; bei dieser Ausdrucksweise heißt drängen soviel wie drangsalieren oder bedrücken. Die Kernobstbäume sind keine Schattengewächse; ihr Stamm kann wohl die Sonne entbehren, nicht aber die Krone, welche wenigstens einige Stunden im Tage von der Sonne beschienen werden soll. Hiemit soll jedoch nicht behauptet werden, dass ein Baum desto besser gedeihen müsse, je mehr Licht und Wärme (Sonne) man ihm zuführt. Allzuviel ist auch hier ungesund. Ein gemäßigtes oder mildes Klima taugt den Obstbäumen; eine tropische Hitze tödtet sie nach und nach. Wer einen Begriff bekommen will von den Qualen, welche ein an einer Südwand wachsender Spalierbaum in der Sommerhitze zu erdulden hat, der möge sich an einem heißen Sommertage zur Mittagszeit zu so einer glühenden Wand selber hinstellen. Diese schädliche „Gegenhitze" muss bekämpft werden, indem man die Wände vorerst mit einer kühlenden Weinhecke bepflanzt und den Spalierbäumen nur soviel freie Wand lässt, als sie unbedingt brauchen, oder indem man durch vorgepflanzte Hochstämme die mittägigen Sonnenstrahlen auffangen lässt. Man wähle also für den zu pflanzenden Baum einen Standort, der in späteren Jahren der Krone eine ungehinderte Ausbreitung ermöglicht.

In rauhen oder offenen Gegenden muss beim Pflanzen von Bäumen auf die herrschenden Winde Bedacht genommen werden. Jene Plätze, wohin die kalten Nordwest- und Nordwinde entweder gar nicht oder doch nur in schwachem Maße eindringen können, nennt man „geschützte Lagen". Sie sind für die Entwicklung eines jeden Baumes die vortheilhafteren. Rauhe Winde erniedrigen die Temperatur um mehrere Grade; deshalb leiden die Obstbäume in rauhen Lagen mehr an Frühlingsfrösten als solche in geschützten Lagen, wenn sie auch gar nicht weit von einander entfernt sind. Ist eine Gegend gegen Norden flach, so ist sie für den Obstbau ungünstig. Hier heißt es nun, geschützte Lagen aufsuchen und nöthigenfalls auch schaffen. Schutz gegen Winde bieten die Mauern der Häuser, Erderhebungen, Wälder u. s. w. Wo so ein Schutz nicht vorhanden ist, dort muss er vor Anlage eines Obstgartens geschaffen werden. Starke Winde machen auch im Sommer und Herbste großen Schaden an den Bäumen; jedes abgerissene grüne Blatt bedeutet den Tod der dazugehörenden Blattknospe.

Bei der Wahl des Standortes werden wir trachten, dass der zu pflanzende Baum vor rauhen Winden womöglich geschützt ist.

Das letzte beim Pflanzen eines Baumes zu beachtende Hauptmoment ist die Erdfeuchtigkeit. Der Baum soll mit seinen Wurzeln in einer mäßig feuchten Erdschichte stehen. Diese Feuchtigkeit soll von einem unsichtbaren, aber doch fließenden Wasser erzeugt werden. Will man einen Boden in Bezug auf das Erdwasser prüfen, so kann man auf folgende Art zum gewünschten Resultate gelangen. Man gräbt ein mehrere Schuh tiefes ziemlich enges Loch in den Boden u. zw. zu einer trockenen Jahreszeit. Sind nach mehreren Tagen die Wände des Erdloches ziemlich feucht oder gar nass, so ist der Boden sumpfig, ist die Erdwand sehr ausgetrocknet, so ist es ein Beweis, dass es mit der Erdfeuchtigkeit an dieser Stelle schlecht bestellt ist. Die Wände des Erdloches sollen nicht nass und nicht trocken, also nur soviel feucht sein und bleiben, dass man annehmen kann, in solcher Erde würden die Wurzeln nicht verdorren.

Jeder Boden besitzt zwei Feuchtigkeiten; eine vorübergehende, oberflächliche und eine andauernde tieferliegende. Erstere hängt ab vom Regen, Schnee und der künst-

Digitized by Google

lichen Bewässerung, letztere aber von der Lage, Umgebung und Abdachung (Neigung) des betreffenden Bodens. Der frei wachsende Baum kann sich auf die oberflächliche Feuchtigkeit nicht verlassen; er sendet seine Wurzeln dorthin, wo ihnen die etwa eintretende Dürre kaum mehr schaden kann. Die Erdfeuchte gehorcht dem Gesetze der Schwere; sie bewegt sich gleichmäßig von oben nach unten und sinkt bogenförmig abwärts, wenn der Boden eine plötzliche Vertiefung aufweist.

Die Obstbäume werden häufig auf den Rainen angepflanzt. Bei genauer Beachtung und Vergleichung des Wachsthumes dieser Bäume können wir folgende Wahrnehmung machen. Jene Exemplare, welche höher eingepflanzt sind, also über dem Niveau ihrer Umgebung ihre Wurzeln haben, gedeihen schlecht, weil ihnen die Grundfeuchtigkeit fast gänzlich mangelt; jene, deren Wurzeln sich etwas unter dem Niveau befinden, werden ein etwas besseres Wachsthum zeigen. Die meisten schönsten Bäume werden uns am Rande der Aecker entgegentreten, welche einen geneigten Rain haben; ihr Wurzelhals befindet sich gewöhnlich um etwa $^1/_2$ m tiefer als die Oberfläche des Feldes. Sie sind deshalb auffällig schöner als ihre Nachbarn in demselben jedoch ebenen Boden, weil sie auf der unteren Seite eines geneigten Grundstückes stehen, und ihre Wurzeln von einer beweglichen Feuchtigkeit genährt werden.

Aus diesen Thatsachen folgt die Regel, dass die niedriger gelegenen Raine und Lehnen zum Anpflanzen der Bäume viel günstiger sind als hochgelegene. Hiebei fällt noch folgender Umstand in die Wagschale: In den oberen Theilen eines Ackers hält sich das Regen- und Schneewasser nur kurze Zeit auf, in den unteren aber zeigt es eine andauernde Wirkung. Der am unteren Raine eingepflanzte Baum erleidet auch an seinen Wurzeln keinen Schaden durch das Pflügen. Ist ein Grasplatz mit Bäumen zu bepflanzen, so muss ebenso vor allem auf eine gesunde Erdfeuchtigkeit gesehen werden. Ein Acker lässt das Regenwasser durch, es kann zu den Baumwurzeln dringen; auf einen Rasen muss es oft tagelang regnen, damit das Wasser unter den Wurzelteppich eindringen kann. Ein Wiesenbaum ist also fast nur auf eine Grundfeuchtigkeit angewiesen.

Ein Standort sagt jedem Baume zu; in nächster Nähe von Häusern wachsen die meisten schönen Bäume. Diese Erscheinung ist nach unseren Ausführungen leicht zu erklären; das schöne Wachsthum ist von Sonne, Wind und Erdwasser abhängig; keines dieser drei Elemente soll vorherrschend sein. Die Höhe der Mauern schwächt den starken Wind und erzeugt wohlthätigen Schatten, die porösen Grundmauern und die verschiedenen Kanäle und Durchläufe sorgen für eine gesunde Circulation der Erdfeuchtigkeit. Das Volk sagt, die Zwetschkenbäume gedeihen am besten unter dem Dachtropfen; und thatsächlich sind die bei den Häusern stehenden Pflaumenbäume fast alle Jahre mit Früchten schwer beladen, während ihre frei wachsenden Brüder nur selten eine übermäßige Ernte liefern. Eigentlich lieben alle Bäume die Dachtropfen und die Nähe der Mauer, aber aus praktischen Gründen pflanzt man nur jene Sorten bei der Mauer an, welche nicht allzusehr in die Höhe wachsen und die leicht nöthigenfalls ausgehoben und anderswohin verpflanzt werden können. Bei den Häusern sollen überhaupt alle Plätze ausgenützt werden. Die Südseite taugt am besten für eine Weinhecke, die Ost- und Westseiten für Spalierbäume und die Nordseite für Hochstämme.

Was beim Menschen die Wahl des Berufes ist, das ist beim Baume die Wahl des Standortes. Der Obstbaum soll dort eingepflanzt werden, wo seine Krone Luft und Licht genießen kann, wo ihm rauhe Winde nicht schaden können, und wo infolge der Neigung des Bodens die Wurzeln eine gesunde Erdfeuchtigkeit finden. Der Spruch „Am kleinsten Raum pflanz' einen Baum" ist nur dann richtig, wenn wir das Wort „kleinsten" durch „passendsten" ersetzen.

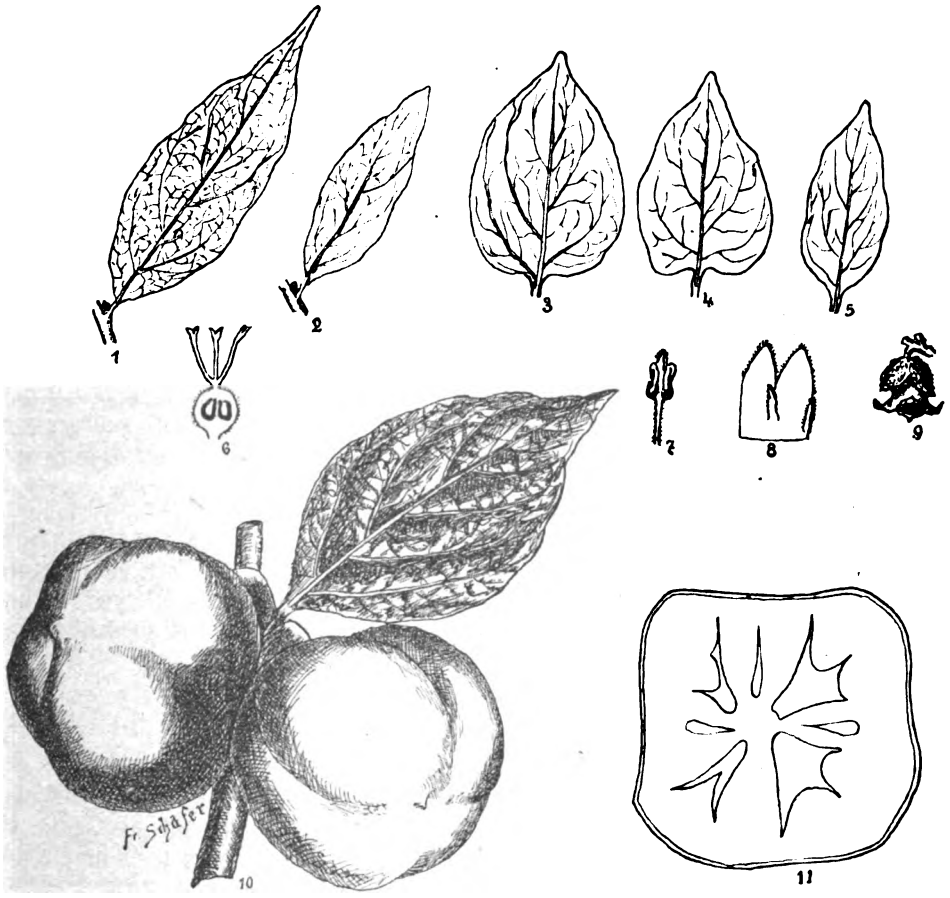
Fr. Schischlick.

Digitized by Google

Diospyros Kaki. L. fil. Kaki-Dattelpflaume.

Von Karásek Alfred..

In neuerer Zeit wird unser Obstmarkt häufig mit fremden Obst beschickt und eines desselben ist das sogenannte „Kaki". Es ist eine pflaumenartige Frucht von der Größe eines mittelgroßen Apfels, die eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Paradeisapfel besitzt und thatsächlich, wie ich auch gehört habe, von dem Laien oft mit demselben verwechselt wird. Sie besitzt eine schöne orangerothe Farbe und eine glänzende klein wenig angehauchte Schale. Die Frucht ist es, weswegen die Kaki-Dattelpflaume in ihrer Heimat, Japan und China, in vielen Varietäten cultiviert wird, von dort aber



Diospira Kaki L. fil. Dattelpflaume. 1—5. Blätter derselben Art von verschiedenen Orten. 6. Pistil im Durchschnitte. 7. Staubgefäße. 8. Afterstaubgefäße. 9. Blüte. 10. Zweig mit Früchten. 11. Frucht im Querschnitte (Nr. 10 und 11 nach Hiern's Monographie).

verbreitete sie sich über ganz Indien auf Mauritius und Brasilien; sie wird im südlichen Europa häufig cultiviert und neuerdings wurden Versuchsculturen in Kalifornien gemacht. In Japan wird die Frucht „Kaki", in China „Shi-tse", in England „Persimon" genannt. Die Frucht selbst hat eine dünne Außenschale, großes fleischiges Innengewebe und 2 bis 8 kleine Kerne. Sie schmeckt unreif, zuerst süß, später aber mundzusammenziehend, in der Reife süßlich, ist dabei gerbstoffreich und macht der Aprikosenmarmelade, was den Geschmack und Aroma betrifft, eine starke Concurrenz. Die Blüten sind unscheinbar und in mancher Beziehung sehr interessant. Wir finden neben eingeschlechtlichen Blüten auch Zwitterblüten, welche aber nur Scheinzwitter (nach Kerner) sind, das heißt, entweder sind die Staubgefäße oder nur das Pistil allein

befruchtungsfähig. Die Befruchtung wird durch Insecten vermittelt. Bei männlichen und weiblichen Blüten ist der Kelch etwas länger als die Blumenkrone, grün, viertheilig (selten fünftheilig), kurz behaart. Die gelbliche Blumenkrone hat fast eine kugelige Röhre, mit zurückgerollten Abschnitten, die innen und außen behaart sind. Dieses Merkmal läßt den D. Kaki L. fil. von nahen, ebenfalls in Gärten cultivierten D. Lotus L. und D. virginiana L. leicht unterscheiden. Es kommen in den Blüten 8 Staubgefäße vor, mit 2 seitlichen Längsrissen, aufspringenden Antheren und einem über die Antheren auslaufenden behaarten und verdickten Conectiv. Regelmäßig befinden sie sich einzeln getrennt in der Blüte, manchmal kommen auch ganze Staubgefäßbüschel vor. Das Pistil besteht aus einem kugeligen oberständigen, 8-fächerigen Fruchtknoten. In jedem Fach finden wir eine umgekehrte hängende Samenknospe. Die Samenknospen entwickeln sich zu kürbisähnlichen Samen, der einen großen Eudosperm und einen ascilen kleinen Keimling besitzt. Die Blätter sind lederartig, zweireihig wechselständig, elliptisch, auf der Oberseite glänzend, kahl, dunkelgrün, auf der Unterseite behaart und etwas lichter, 8 bis 10 Centimeter lang, 4 bis 5 Centimeter breit, kurz getheilt. Knospen sind schwarz, braun anliegend mit einer halbkreisförmigen Blattnarbe. Kaki-Dattelpflaume ist in ihrer ursprünglichen Heimat ein 1—10 Meter hoher Baum, von glatter, rothbrauner Rinde, der bei uns in der Jugend einen Schutz beansprucht, später aber gegen Kälte widerstandsfähig ist. Es wäre noch zu bemerken, daſs man ihn nicht nur wegen der Früchte, sondern auch wegen seiner Belaubung als Solitärgewächs ganz gut in einem Landschaftsgarten cultivieren kann. Das Holz ist weiß, leicht und zu Drechslerarbeiten gut geeignet. Wenn wir aber in den europäischen Gärten eine Nachschau halten, so finden wir, daſs nicht der echte Kaki-Dattelpflaumenbaum, sondern seine zwei Varietäten D. Kaki var. costata und var. Mazelii, beide von Carriere in Rev. hortic. als Arten beschriebene Bäume, es sind, die sich nur durch die Anzahl der Furchen unterscheiden. Zum Schlusse will ich noch bemerken, daſs derjenige, der dieses Obstgewächs cultivieren will, die Samen von Dammau & Conr. in San Giovanni à Teduccio beziehen kann und derjenige, der über diese Art und obstliefernde verwandte Diospyrosarten mehr erfahren will, kann in meiner Arbeit über Diospyrosarten im böhmischen „Vesmir, Jahrg. XXIII" nachlesen.

Zum Schlusse erlaube ich mir, auf diesem Wege dem Herrn Prof. Rit v. Wettstein und dem Herrn Dr. Zahlbruckner, welche mir die einschlägige Literatur und getrocknetes Material zur Verfügung stellten, meinen innigsten Dank auszusprechen.

Frühblühende Gehölze.

In allen jenen Anlagen und Hausgärten, die vorherrschend im Frühjahre zierend wirken sollen, ist es unbedingt nöthig, daſs insbesondere auf die zeitig im Frühjahre blühenden Gehölze das Hauptgewicht gelegt wird. Aber auch in übrigen Gärten soll der Frühlingsflor entsprechend vertreten ist; aus diesen Gründen sollen die schönsten und wichtigsten frühblühenden Gehölze nach der Blütenfarbe gruppiert, angeführt werden:

Weiß: Crataegus coccinea, Scharlachfrüchtiger Weißdorn; Deutzia gracilis, Zierliche Deutzie; Exochorda grandiflora, Großblütige Prachtspiere; Mespilus germanica, Gemeine Mispel; Pirus aucuparia, Gemeine Ebereſche; Pirus communis, Waldbirne; Pirus Cydonia, Gemeine Quitte; Pirus prunifolia, Pflaumenblättriger Apfel; Philadelphus coronarius, Pfeifenstrauch; Prunus Armeniaca, Aprikose; Prunus Avium fl. pl., Gefülltblühende Süßkirſche; Prunus Mirabolana, Kirschpflaume, Prunus pumila, Kanadischer Kirschstrauch; Prunus semperflorens, Allerheiligenkirsche; Prunus Pseudo Cerasus fl. pl., Gefülltblühender japanischer Kirschbaum; Rhodotypus kerrioides, Gemeiner Kaimastrauch; Sambucus racemosa, Traubenhollunder; Spiraea cantoniensis, Kantons Spierstrauch; Spiraea prunifolia, Pflaumenblättriger Spierstrauch; Spiraea Thunbergii, Thunbergs Spierstrauch;

Digitized by Google

Viburnum Opulus, Gemeine Schlinge; Xanthoceras sorbifolium, Eschenblättriges Gelbholz.

Roth: Aesculus carnea, Rothblühende Roßkastanie; Evonymus nana, Zwergspindelbaum; Hedisarum multijugum, Hahnenkopf; Lonicera alpigena, Alpenheckenkirsche; Lonicera spinosa, Dornige Heckenkirsche; Pirus Maulei, Maules Scheinquitte; Pirus spectabilis fl. pl., Gefüllter Prachtapfel; Prunus Amygdalus, Mandelbaum; Prunus persica, Pfirsich; Prunus triloba, Dreilappiger Pfirsichbaum; Rosa pomifera, Apfelrose; Rhododendron dahuricum, Taurische Alpenrose.

Roth und weiß: Aesculus Hippocastanum, Roßkastanie; Crataegus monogyna, Einweibiger Weißdorn; Daphne Mezereum, Gemeiner Seidelbast; Diervilla hortensis, Weigelie; Erica carnea, Fleischfarbige Heide; Kalmia latifolia, Breitblättrige Kalmie; Magnolia conspicua, Lilien-Magnolie; Magnolia obovata, Rothblühende Magnolie; Paeonia arborea, Baum-Gichtrose; Pirus Malus, Apfelbaum; Prunus Cerasus fl. pl., Gefülltblühende Sauerkirsche; Prunus Davidiana, Davids Pfirsichbaum; Prunus japonica fl. roseo pl., Japanische Strauchkirsche; Prunus Mahaleb, Steinweichsel; Rhododendron arboreum, Baumartige Alpenrose; Ribes sanguineum, Blut Ahlbeere; Rosa rugosa, Runzelige Rose; Tamarix gallica, Französische Tamariske.

Gelb: Berberis Aquifolium, Stechpalmenblättrige Mahonie; Caragana arborescens, Baumartiger Erbsenbaum; Cornus mas, Kornelkirsche; Forsythia suspensa, Hängende Forsythie; Kerria japonica, Kerrie; Laburnum vulgare, Goldregen; Ribes aureum, Echte Goldtraube; Rhododendron flavum, Pontische Alpenrose und Rhododendron calendulaceum, Ringelblumenfarbige Alpenrose (beide orangefarbig); Rosa lutea, Kapuzinerrose.

Violett oder blau: Rhododendron dahuricum, Taurische Alpenrose; Syringa persica u. vulgaris, Persischer und gemeiner Flieder; Wistaria polystachya, Wistarie; Clematis patens, Azurblaue Waldrebe. Prof. Fr. Šicha.

Nachrichten des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich.

Zur Kenntnis. Die Mitglieder des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich beziehen den „Obstgarten" unentgeltlich. Die Vereinskanzlei befindet sich: Wien, I. Herrengasse 13, ebenerdig, im Hofe links; Sprechstunden jeden Donnerstag (Feiertage ausgenommen) von 3—5 Uhr nachmittags.

Bericht über die Ausschusssitzung des n.-ö. Landesobstbauvereines am 20. Juli 1899. Vorsitzender: Herr Dr. Gohren, anwesend Herr Vorstandstellvertreter Müller, die Herren Ausschussräthe Adametz, Haberl, Dr. Klotzberg, Lechner, Sandhofer, Schweigl und Trilety.

Entschuldigt die Herren: Vorstand Abt Karl, Ausschussräthe Baron Hohenbruck, Künstler, Šicha und Susnik.

Der Vorsitzende beglückwünscht den Herrn Ausschussrath, Vicedirector Haberl, in warmen Worten namens des Vereines zu seinem 40 jähr. Dienstjubiläum.

Das Protokoll der Ausschusssitzung vom 4. Mai 1899 wird verlesen und verificiert.

I. Einläufe:

a) Mit Erlass des k. k. Ackerbau-Ministeriums wird dem Vereine ein Subventionsbetrag von 4350 fl. zur Zahlung angewiesen.

b) Mit Erlass des Landesausschusses wurde dem Vereine 3000 fl. Subvention überwiesen.

c) Ueber ein Schreiben des mährischen Landesausschusses, die Bestimmungen und Einrichtungen bekannt zu geben, welche zur Förderung der Schulgärten und Obstbaumzucht in Niederösterreich getroffen wurden, wird der Geschäftsleiter mit der Ausarbeitung eines diesbezüglichen Elaborates betraut.

d) Mittheilung des Obstbauvereines für Mittelsteiermark betreffs einzuleitender Maßnahmen, die Erlangung des Verbotes der Einfuhr amerikanischen Obstes ꝛc. wegen Verschleppung der San José-Schildlaus betreffend. Es wird beschlossen, in dieser für den Obstbau so wichtigen Angelegenheit selbständig unter Berücksichtigung der Bestimmung über das bereits diesfalls erlassene Verbot vom 20. April 1898 vorzugehen.

e) Das Ansuchen des Oberlehrer Johann Stryeck in Möllersdorf, um nachträgliche Genehmigung eines Stipendiums, ist abweislich zu bescheiden.

f) Dem Ansuchen der Gemeinde Bernhard um unentgeltliche Ueberlassung von 100 Stück gelieferten Zwetschkenbäumen kann nicht willfahrt werden, weil ohnedies schon die weitestgehenden Nachlässe bewilligt wurden.

g) Das landwirtschaftliche Casino in Hirschbach drückt für die Entsendung des Obstbaumgärtners Herrn Blauensteiner seinen Dank aus und ersucht um neuerliche Abhaltung eines Curses im nächsten Jahre.

II. Betreffs des Auftretens der Blutlaus theilt der Geschäftsleiter mit, dass die Verbreitung dieses Insects in Niederösterreich als eine nahezu allgemeine bezeichnet werden kann. Es werden die Anträge, Eingaben an die Staats- und

Digitized by Google

Landesbehörden zu richten, angenommen. Damit soll ein intensiveres Eingreifen der politischen Behörden, die Abhaltung von Cursen an den Landesfachschulen ꝛc, zur successiven Instruierung der Lehrer u. s. w. erwirkt werden.

III. Bezüglich der vom Bezirksvereine in Krems abzuhaltenden Obstausstellung vom 2.—4 October 1899 werden vom Vereine Vorkehrungen zur Unterstützung dieses Unternehmens getroffen. Die diesbezüglichen weiteren Veranstaltungen werden dem Präsidium überlassen.

Im weiteren ladet die Gartenbaugesellschaft in Wien zur Theilnahme an einer vom 6.—11. November 1899 stattfindenden Herbstausstellung ein. Die Bereitwilligkeit, das Arrangement der Obstausstellung zu übernehmen, wird ausgesprochen und sind behufs Theilnahme an den Verhandlungen der Gartenbaugesellschaft mehrere Herren des Vereinsausschusses zu nominieren.

IV. Die Abgabe subventionierter Obstbäume hat über Antrag des Geschäftsleiters nach denselben Gesichtspunkten wie im Vorjahre bewirkt zu werden. Die bezüglichen Bestimmungen werden nachfolgend veröffentlicht.

Schluss der Sitzung um 5 Uhr abends.

Abgabe von Obstbäumen im Herbste 1899 bis Frühjahr 1900. Im Hinblick auf die immer größere Inanspruchnahme der zur Abgabe von Obstbäumen bewilligten Geldmittel hat der n.-ö. Landes-Obstbauverein hiefür folgende Bestimmungen festgesetzt:

a) Die Vereinsleitung vermittelt die Beschaffung guter Obstbäume in geeigneten Sorten aus renommierten Baumschulen zu der mit denselben vereinbarten Preisen.

b) Für die Abgabe von Obstbäumen an die Bezirksstraßenausschüsse werden die bisherigen Modalitäten aufrecht erhalten, wonach Preisermäßigungen nur nach Maßgabe der Anmeldungen und der vom h. Landtage zu erhoffenden Unterstützung bemessen werden können.

c) Für Gemeinden, landwirtschaftliche Casino, Wassergenossenschaften und andere Körperschaften werden Preisnachlässe bis zu 50% nur dann bemessen, wenn dieselben größere geschlossene Obstanlagen im Freien, z. B. auf öffentlichen Plätzen, Wegen, Dämmen, Feldern, Wiesen u. dgl., mindestens im Ausmaße von 200 Obstbäumen ausführen wollen.

d) Schulgärten erhalten Obstkerne, Wildlinge, Beerensträucher und Mutterbäume ꝛc. bei nachgewiesener Mittellosigkeit der Schulgemeinde unentgeltlich, soweit die hiefür bestimmten Mittel reichen.

e) Anmeldungen zum Bezuge von Obstbäumen sind bis 1. October 1899 an den n.-ö. Landes-Obstbauverein Wien, I. Herrengasse 13, zu richten.

——

Eine Excursion nach dem Erlaucht gräflich Harrach'schen Schlosse Prugg in Bruck an der Leitha. Veranstaltet vom Landes-Obstbau-Vereine für N.-Oe. Obwohl das Wetter ein nicht gerade günstiges war, so unternahmen doch 18 Mitglieder, darunter auch 2 Damen, am 6. Juli l. J. die Fahrt von Wien nach Bruck a. d. L., um an der vom niederösterreichischen Landesobstbauvereine arrangierten Excursion, welche der großartig angelegten Besitzung Seiner Erlaucht des Grafen Harrach galt, theilzunehmen. Allem voran galt es die großen Obstanlagen, Baumschulen, dann die Glashäuser und des weiteren auch den schönen Naturpark zu besichtigen. Nachdem das Wetter sich recht erträglich gestaltet hatte, übernahm der Erlaucht gräflich Harrach'sche Gartendirector Herr Sandhofer und der Obstbaumgärtner Herr Jezek die Führung. Um vor allem einen Ueberblick über die herrlichen Anlagen des Schlosses, das freundliche Städtchen Bruck und das weiter hinausgerückte, auf ungarischen Territorium liegende Brucker-Lager zu gewinnen, wurde der im Hofe des gräflichen Schlosses befindliche, von Römern erbaute altersgraue Thurm erstiegen. Der Ausblick oben war geradezu ein großartiger und zeigte so recht, was schaffende Hände zu richten vermögen. Besonders interessant und anziehend zeigte sich die herrliche Parkanlage und dann die gegen Ost liegenden großen Obstanlagen. Diesen wurde auch nach Besichtigung der Ahnengallerie des Erlaucht gräflich Harrach'schen Hauses und sonstiger Sehenswürdigkeiten des Schlosses zugestrebt und gelangen wir nach Durchschreitung einiger Glashäuser und eines mit den schönsten und seltensten Rosen bepflanzten Wiesenplanes über einen Arm des Leithaflusses in das eigentliche Reich des Obstbaues. Da wurde ein Sortiment der meisten als vorzüglich bekannten Obstsorten angetroffen. Alle nur mözlichen Zuchtarten waren hier vertreten. Hochstämme, Halbhochstämme, Formbäume aller Art und endlich ein Sortiment reichtragender Topfobstbäume. Sowie bei den vorzüglich gehaltenen Hochstämmen zeigte sich auch bei den Form- und Topfobstbäumen die rationelle fachkundige Behandlung unter Leitung unseres liebenswürdigen Führers. Die sich aneinanderreihenden Quartiere von Wildlingen, von ein- und mehrjährigen Veredlungen und von abgabsfähigen Obstbäumen waren wie alles übrige musterhaft gezogen und werden die gesunden und kräftigen Exemplare gewiss nur zur Verbreitung des Obstaues beitragen. Ueberall traten deutlich die Merkmale rationell betriebener Obstbaumzucht hervor. Weitere Quartiere von Beerensträuchern jeder Art, vielen Sorten von Coniferen und anderen Ziersträuchern befriedigten das Auge der Besucher in gleicher Weise. Nicht unberührt darf die mit großem, praktischen Sinne äußerst zweckmäßig angelegte Bewässerungsanlage bleiben, welche den Obst- und Gemüseanlagen täglich das nöthige Wasser zuführt und ein ausschließliches Werk des Herrn Gartendirectors Sandhofer ist. Hierauf wurden die Treibhäuser eingehend besichtigt. Die vielen Species der Tropen fanden allgemeinen Beifall, besonders aber eine selten schön und mächtig entwickelte über 100 Jahre alte Palme, welche, da die Höhe des Glashauses zur Entfaltung keinen Raum mehr bot, nach abwärts in einen cisternenartigen Schlund versenkt werden musste. Nach Verlassen der Glashäuser wurden wir vom Sonnenschein begrüßt. Die 3 Stunden, welche zu dieser Besichtigung erforderlich waren, verflogen ungeahnt schnell. Nach gemeinschaftlich eingenommenem fröhlichen Mittagmahle im Hotel grünen Baum und nach Ab-

Digitized by Google

sendung eines Begrüßungs-Telegrammes an den Vereins-Vorstand Hochw. Herrn Abt Alexander Karl, begaben sich die Theilnehmer wieder unter Führung der Herren Sandhofer und Jezek zum Schlosse zurück, um einen Theil des Parkes zu besichtigen. Diese herrliche Naturanlage mit ihren allen schönen Bäumen, welche von Seitenarmen des Leithaflusses durchzogen ist, wodurch das gebotene Ganze sich umso abwechslungsreicher gestaltete, wirkte erhebend auf jeden der Theilnehmer. So waren im Fluge, obwohl nur eine sogenannte kleine Tour durch den Park gemacht wurde, zwei und einhalb Stunden dahin; die Zeit zur Abfahrt rückte leider nur allzufrüh heran. Voll Befriedigung von dem Gesehenen wurde um ½7 Uhr abends die Rückreise nach Wien angetreten.

——

Gemüsebau.

Ringelfäule des Meerrettichs. In den baierischen Gärtnereien, in denen viel Meerrettich gebaut wird, machte man, nach einer Mittheilung von „Haus Hof Garten", Beilage des Berliner Tageblatt, seit einigen Jahren die Beobachtung, dass einzelne Wurzeln auf ihrem Querschnitt einen dunkelbraunen, beinahe schwarzen Ring zeigen, zumeist an dem äußeren Rande des Holzkörpers an der Rindengrenze. Diese Wurzeln sind zugleich holzig und da ihre Beschaffenheit vom Publikum leicht erkannt wird, auch unverkäuflich. Man vermuthete zunächst einen Pilz als Ursache dieser Erkrankung. Professor Sorauer in Berlin, der bekannte Specialist für Pflanzenkrankheiten, fand indes, dass allerdings wohl Pilze sich in der Pflanze finden könnten, besonders wenn die Ringelfäule eine große Ausdehnung angenommen und die Zerstörung einer großen Partie der Wurzel herbeigeführt hat; aber der Pilz ist dann erst eine secundäre Erscheinung, er ist erst später dazugekommen. Das Uebel selbst liegt in der Ausfüllung einer großen Menge von Holzzellen und auch einiger Rindenzellen mit einer gummiartigen Substanz. Die Pflanze wird von einer Art von Gummifluss befallen, wie wir ihn z. B. von den Kirschbäumen u. s. w. kennen. Aber der Gummi des Meerrettichs ist von anderer chemischer Zusammensetzung und zeigt bei der Behandlung mit chemischen Reagentien Erscheinungen, wie sie sonst von dem verholzten Zellkörper bekannt sind; mit Phloroglucin und Salzsäure z B. behandelt, erhält er die jedem Mikroskopiker bekannte karminrothe Färbung. Wir haben es also hier mit einer ganz besonderen Art von Degeneration des Zellgewebes zu thun, welche die Lebensthätigkeit der Pflanze jedenfalls schädigt und schließlich vernichtet. Professor Sorauer ist der Ansicht, dass es sich um eine Ueberfütterung der Pflanze handelt. Der Boden, in dem der Meerrettich gezüchtet worden ist, war für ihn zu fett, eine Erscheinung, welche in gärtnerischen Culturen nicht zu den Seltenheiten gehört. Es lag daher nahe, zu versuchen, ob die von der Ringelfäule befallenen Meerrettichwurzeln vielleicht dadurch zu curieren wären, dass man sie in ärmeren Boden brächte, was man im botanischen Garten zu Berlin gemacht hatte, aber ohne Erfolg.

——

Baumpflege.

Kalk gegen Gummifluss. In letzterer Zeit mehren sich die Angaben aus den Kreisen der Praktiker über die wirksame Vorbeugung des Gummiflusses der Steinobstgehölze durch die Zufuhr von Kalk. Die Angelegenheit ist wert, weiter geprüft zu werden und wir greifen daher auf einige Notizen von Holdefleiß zurück, die einen Fingerzeig für die nützliche Anwendung dieser einseitigen Düngung geben. Die Kalkzufuhr, wie sie hier ins Auge gefasst wird, ist weniger als eigentlicher Dünger als vielmehr als allgemeines Meliorationsmittel anzusehen, das die chemische und physikalische Bodenbeschaffenheit verbessert. Er macht den Boden lockerer, offener, thätiger, wärmer, begünstigt die Zersetzung der organischen Substanzen, befördert die Nitrification der Stickstoffverbindungen, beschleunigt die Verwitterung der unzersetzten Gesteintrümmer und verhindert die Bildung von Eisenoxidul im Boden. Schädlich kann er eigentlich nur wirken, wenn er auf trockenen, sandigen Böden oder bei kiesigem Untergrund die bereits vorhandene Neigung zur Erhitzung und Austrocknung noch vermehrt. Wenn auch die Analyse im Boden Kalk nachweist, ist deswegen doch nicht von vornherein zu sagen, dass die Zufuhr von gebranntem Kalk nutzlos wäre; man kann denselben trotzdem anwenden, sobald ein Boden beim Austrocknen Risse erhält oder eine Kruste bildet, wenn er sich verschließt oder die Klöße träge zerfallen und wenn man stellenweise vertorfte Theile von Stallmist oder sonstigen organischen Stoffen, sowie etwas Eisenoxid findet. Am besten wirkt der Kalk, wenn er schon während des Winters im Boden ist; doch kann er auch im Frühjahr, sowie im Sommer für die Bestellung der Winterfrüchte angewendet werden. Durchschnittlich kann man für mildere Boden 16—20 kg pro Ar (100 qm), für kräftigen Lehmboden 20—28 kg und auf schwerem Thonboden 30—36 kg rechnen. Am vortheilhaftesten ist, wenn der Kalk möglichst frisch und fein vertheilt auf und in den Boden gelangt: das Löschen hat also nur so lange und bis zu dem Grade zu geschehen, dass die Masse gut vertheilt werden kann. Jede Verzögerung hat eine Anziehung von Wasser und Kohlensäure zur Folge und vermindert die Wirkung. Derjenige Kalk wirkt am besten, der den reinsten Aetzkalk darstellt, was natürlich bei dem aus reinem Marmor hervorgegangenen am meisten der Fall ist. Solcher Stückkalk oder Baukalk ist allerdings theuer (meist doppelt so theuer) als der sog. Düngekalk (Kalkasche, Staubkalk), dürfte aber doch bei weitem Transport wegen seiner Reinheit der billigste sein. Der Düngekalk ist der Abfall des Kalkes beim Brennen und Verladen und enthält meist etwas Kohlenasche, besitzt aber immerhin noch über 80 Procent Aetzkalk. Seine frische und gute Beschaffenheit ist daran zu erkennen, dass er sehr viel unzerfallene Stücke enthält, welche allerdings durchgebrannt sein müssen und nicht etwa ungebrannte Kalksteine darstellen dürfen.

(„Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten."

——

Digitized by Google

Ueber den Einfluss des Kalkens auf die Tragbarkeit der Obstbäume schreiben die „Mittheilungen über Obst- und Gartenbau" in Nr. 2: In einem unter meiner Aufsicht stehenden Privatgarten ließ ich im vorigen Jahre durch einen Arbeiter die Zwergbäume, besonders die Pyramiden, im Herbste mit Kalk bestreichen. Der gute Mann hatte nun entweder meine Anordnung nicht richtig verstanden oder er wollte den Bäumen etwas zugute kommen lassen; kurzum er strich nicht nur die Stämme, sondern bespritzte auch die Aeste, so dass die Bäume ganz weiß aussahen und das Schneiden im folgenden Frühlinge nur mit großer Aufmerksamkeit ausgeführt werden konnte. Wenn ich nun an einen schädlichen Einfluss des Kalkes auch nicht glaubte, so war mir doch das vollständige Einhüllen der Bäume in Kalk gerade auch nicht angenehm. Das starke Kalken zeigte aber doch große Vortheile: denn sämmtliche Bäume blühten später als die nicht bespritzten zu einer Zeit, in der die im verflossenen Frühjahre herrschende ungünstige Witterung vorüber war. Die Befruchtung der Blüthen war daher eine gute und der Fruchtansatz fand reichlich statt. Während es in den meisten Gärten wenig oder gar kein Kernobst gab, so wurde hier eine volle Ernte erzielt. Diesen Erfolg führe ich lediglich auf das Bespritzen mit Kalk zurück und werde ich diese Arbeit jetzt alljährlich in angegebener Weise ausführen lassen.
Kreisobstbautechniker Fatisch in Oppenheim a. Rh.

Ueber Pflanzung und Pflege der Obstbäume an den Landstraßen.*) Im allgemeinen rechne ich zur gedeihlichen Entwickelung der Obstbäume und zur Erzielung höherer Erträge auch für Chausseeanlagen die Beachtung folgender Punkte für durchaus nöthig: 1. die richtige Auswahl der für den bezüglichen Standort und Boden passenden Obstsorte und die sorgfältige Vorbereitung einer angemessen großen Pflanzgrube (1,25 bis 1,50 m im Quadrat groß und 0,80 bis 1 m tief), sowie die zweckmäßige Füllung mit humusreichem und mit geeigneten Nährstoffen (Komposterde) zu vermischendem Boden und eine richtige, nicht zu tiefe Pflanzung des Baumes; 2. das alljährliche Aufgraben der Baumscheibe im Herbst und das Anstreichen der Stämme mit Kalk, Dünger und Jauche-Mischung zur Reinhaltung der Stämme von Moos und Ungeziefer; 3. das kunstgerechte und zweckentsprechende Ausschneiden der Baumkronen im Winter, um alles trockene, dürre und falsch gewachsene Holz zu entfernen, die Haupt- oder Leit-Aeste dabei länger zu lassen und nur wenig zu entspitzen und durch stärkeres Einkürzen der Seitenzweige eine gut mit Fruchtholz besetzte Krone zu erzielen; 4. eine alljährliche Düngung mit animalischen oder künstlichen, geeigneten Düngstoffen, welche mit durch Wasser verdünnter Jauche aufzulösen und unter Anwendung des Lockeisens, oder in Gruben oder Gräbchen in der Kronentraufe einzufüllen sind. 5. Bekämpfung der Obstbaum-Schädlinge. Eine solche muss bei allen Baumbesitzern angestrebt, womöglich durch umfassende Polizei-Verordnungen gesichert und durch Revision der Obst-Anlagen und Gärten durch Sachverständige controlliert werden. Um eine sichere Vertilgung der Obstbaum-Schädlinge zu erzielen, sind folgende Arbeiten auszuführen: a) ist durch Aufstreuen von Staubkalk auf die im Herbst aufgegrabenen Baum-Scheiben bei allen Arten von Obstbäumen, das Abtöten von Puppen und Larven herbeizuführen; b) durch Umlegen von Papier-Gürteln in 15 cm Breite um die Baumstämme im October und Mai und durch Aufstreichen von (Brunata-Raupenleim (erhältlich bei L. Polborn zu Berlin S., Louisenufer 54, Centner zu 18 Mk.) werden der Frostspanner, Apfelwickler und Ringelspinner abgefangen. An den Provinzial-Chaussee'n des Kreises Schweidnitz stehen rund 12500 Obstbäume. Hier wurden z. B. vor 2 Jahren bei einigen Aufsehern pro Baum 6 bis 30 Insecten im Herbst gefangen. Wenn nur die Hälfte davon Weibchen waren und pro Baum nur 9 Weibchen mit à 200 Eiern angenommen werden, so ergibt das 1800 Eier pro Baum und gibt dies für die in diesem Jahre ermittelten 5406 tragbare Bäume: 5406 mal 1800 rund 10 Millionen Eier allein von Frostspannern. c) muß alle Jahre ein Absuchen und Verbrennen der von dem Ringelspinner an den obersten, kleinen Baumzweigen in schwarzen Ringen abgelegten Eier und das Abschneiden der leicht sichtbaren Raupen-Nester in den welken Blättern im Winter erfolgen. Und d) empfiehlt es sich, die Schmetterlinge und Insecten bei regenfreien, sonnigem Wetter im Mai und Juni durch Aufhängen von blumentopfartigen Fange-Gläsern in den Kronen der größeren Obstbäume wegzufangen, namentlich in der Nähe der Ortslagen. Diese Gläser hat Herr Freiherr von Schilling, der bekannte Mitarbeiter des Rathgebers, erfunden, und deren Verkauf haben die Gebrüder Rochna zu Frankfurt a. O. Die Gläser müssen zur Hälfte mit Wasser gefüllt und darin muss ein Kaffeelöffel voll Himbeersaft verrührt werden. Am 9. Juli ds. Js. konnte ich dem Herrn Landeshauptmann das Resultat über die von drei Chaussee-Aufsehern in der Nähe von Schweidnitz aufgehängten Gläser berichten. Hier sind auf einer $1^1/_2$ km langen Strecke in 100 Gläsern bei dreimaliger Entleerung in 3 Wochen jedesmal 70—80 Schmetterlinge und andere Insecten in jedem Glase vorgefunden worden, mithin schon 21000 bis 24000 Insecten. Wenn hiervon wieder nur die Hälfte Weibchen waren und jedes Weibchen nur 200 Eier abgelegt hätte, so sind hier allein 12000×200 rund $2^1/_2$ Millionen Insecten-Eier vertilgt worden. Was sich mit solcher Pflege, wie ich sie hier empfohlen habe, erzielen läßt, zeigen die zunehmenden Obsterträge z. B. in den sieben Kreisen der Landes-Bauinspection Schweidnitz und zwar Schweidnitz, Reichenbach, Striegau, Nimptsch, Jauer, Liegnitz und Lüben in den sieben Jahren 1890 bis 1896 — wo sie zusammen betrugen Mark 18088—23070—26384—23483—31210—32927—40325; mithin zuletzt schon mehr als das Doppelte als Anfangs.

Landesbauinspector Sutter, Schweidnitz.

*) Aus dem Referat des Verfassers „über die Bekämpfung der Obstbaumschädlinge", gehalten in der Conferenz der Landesbauinspectoren zu Breslau am 14. December 1898.

Digitized by Google

Obstverwertung.

Bei der Herstellung der Obstweine ist es von großer Bedeutung, zu wissen, in welchen Mengen die für die Obstweinbereitung wichtigsten Bestandtheile in den einzelnen Obstsorten enthalten sind. Nach den chemischen Untersuchungen des Herrn Dr. Richard Otto vom königlichen pomologischen Institut zu Proskau enthielten:

Königlicher Kurzstiel 19,24 Procent Zucker und 9,112 pro Mille Säure*)

Gelber Richard 18,97 Procent Zucker und 6,630 pro Mille Säure

Große Casseler Reinette 14,79 Procent Zucker und 7,900 pro Mille Säure

Wintergoldparmäne 14,21 Procent Zucker und 5,695 pro Mille Säure

Luikenapfel 11,39 Procent Zucker und 7,370 pro Mille Säure

Großer Bohnapfel 10,35 Procent Zucker und 7,135 pro Mille Säure

Baumanns Reinette 11,29 Procent Zucker und 5,628 pro Mille Säure

Landsberger Reinette 9,77 Procent Zucker und 5,159 pro Mille Säure.

Hofgärtner H. in P. **Wieviel Kandiszucker und Cognac ist zur Herstellung des sogenannten Liqueurs bei der Schaumweinbereitung pro Flasche erforderlich?** Die Zusammensetzung der zum Dosieren des Champagners verwendeten Liqueure ist sehr mannigfaltig. Die Zusammensetzung richtet sich nicht nur nach dem verwendeten Weine und der herzustellenden Champagnertypen, sondern es verwendet auch noch jede Champagnerkellerei ihren eigenen zusammengesetzten Liqueur, dessen Herstellung als ein Geschäftsgeheimnis bewahrt wird und den Charakter der einzelnen Marken der betreffenden Käufer bedingt. Eine Art Normalliqueur bereitet man auf folgende Weise: In 1 Hektoliter alten Claretwein löst man 125 bis 150 Kilogramm weißen, feinen Kandiszucker und setzt der Lösung 10 bis 15 Liter feinen Cognac zu, alsdann filtriert man den Liqueur. Bestimmte Regeln zur Bereitung des Liqueurs lassen sich nicht festsetzen, da man hier auf die Weinsorte, sowie den Jahrgang, die Consumenten und Länder, für welche der Champagner bestimmt ist u. s. w. Rücksicht nehmen muss. Wesentlich ist nur die Bestimmung des Zusatzes des Liqueurs, diese richtet sich ganz nach dem gewünschten Geschmack, süß, mittelsüß oder herb. Die Dosierung der einzelnen Flasche schwankt daher zwischen 10 bis 22 Centiliter.

Fritz Brieger, Champagnerfabrik,
Grünberg i. Schl.

Obsthandel, Statistik ꝛc.

Nach „den statistischen Nachrichten aus dem Gesammtgebiete der Landwirtschaft" herausgegeben von der k. k. statistischen Centralcommission mit Unterstützung des k. k. Ackerbau-Ministeriums wurden nach Oesterreich eingeführt: im Monat April Obst 4.370 q meistens aus Serbien, und ausgeführt in derselben Zeit 6.742 q meistens nach Deutschland.

*) Anmerkung. Den hohen Zuckergehalt des königl. Kurzstiels bestätigen auch die Analysen von Dr. E. Hotter, siehe Obstgarten 1897, Pag. 115.

Gartenbau-Ausstellung in Eger. Anlässlich des Gründungsfestes des Gartenbauvereines für Eger und Umgebung in Eger hält am Sonntag den 27. und Montag den 28. August 1899 eine **Gartenbau-Ausstellung** mit Prämiierung und nachheriger Versteigerung statt. Bei dieser Ausstellung werden Kunst- und Gemüsegärtnerei, Obst- und Bienenzucht, landwirtschaftliche Erzeugnisse aus dem Egerer Bezirke, sowie Gartenbaugeräthe, Sämereien und Kunstdünger inländischer Firmen und einschlägige Literatur vertreten sein. Die Einladungen zur Beschickung der Ausstellung sind bereits ergangen und werden alle, welche die Ausstellung beschicken wollen, jedoch keine Einladung hiezu erhielten, ersucht, schriftlich ihre Adressen dem Schriftführer Alois Orsi in Eger baldmöglichst bekanntzugeben.

Ausfuhr von deutschem Obstwein. Nach amtlichen Ermittelungen wurden ins Ausland, und zwar zumeist nach westafrikanischen Hafenplätzen, 477.500 kg Obstwein in Flaschen versandt, gegen 324.400 kg im Jahre 1897. Dagegen hat der Versandt in Fässern, der gewöhnlich nach nähergelegenen Absatzgebieten erfolgt, nachgelassen. Er beziffert sich nur auf 32.500 kg, gegen 103.300 kg im Vorjahre. An der Ausfuhr sind hauptsächlich die Apfelweinkeltereien in und um Frankfurt a. M. betheiligt. Nach dem Congostaat sind im Jahre 1897 73.400 kg, im Jahre 1898 178.100 kg in Flaschen, nach Britisch-Westafrika 100.500 kg und 123.700 kg in Flaschen versandt worden. Der Versandt nach den deutschen Kolonien in Afrika bezifferte sich dagegen in beiden Jahren zusammen nur auf etwa 10.000 kg. Von dem in Fässern versandten Obstwein geht regelmäßig ein großer Theil nach Belgien, im abgelaufenen Jahre 14.700 kg. Der Wert der während der letzten 4 Jahre ins Ausland gegangenen Obstweinsendungen wird auf annähernd 600.000 M. geschätzt, 1895 125.000 M., 1896 130.000 M., 1897 150.000 M., 1898 185.000 M.

(Handelsblatt f. d. deutschen Gartenbau ꝛc.)

Cactusschnaps. Die Franzosen haben wieder eine neue Entdeckung gemacht, die zu gleicher Zeit ökonomischen Gewinn verheißt und ihrem Gaumen schmeichelt. Sie wollen Nutzen ziehen aus den vielen Cacteen, die im Süden ihres Landes und besonders in Algier wachsen. Die Cacteen gehören zu den bescheidensten Pflanzen und bedürfen keiner Pflege, keiner Arbeit und keiner Sorge. Heißester Sonnenbrand und ein Boden von schrecklichster Dürre, die anderen Pflanzen das Leben unmöglich machen, sind für sie gerade geeignet. Sie wissen die ihnen von Zeit zu Zeit zukommende Flüssigkeit in ihren dicken, fleischigen Blättern aufzuspeichern und so damit hauszuhalten, dass sie nicht nur selbst nicht vertrocknen, sondern noch oft genug Menschen durch ihren Wasservorrath vor dem Verdursten gerettet haben. Es scheint aber, dass die Cacteen kein einfaches Wasser enthalten, denn sonst könnte man aus ihnen nicht ein Getränk bereiten, wie es neuerdings in Algier in Aufnahme gekommen ist. Dort wächst die Cacteengattung Opuntia, unter dem Namen „Berberfeige" bekannt, in ungeheuren Mengen, und ihr Saft ist nicht nur an Wasser, sondern auch an Zucker reich. Aus 100 Gramm Früchten lassen sich 14½ Gramm

Digitized by Google

Zucker ausziehen. Man ist nun darauf gekommen, den Saft aus den Cacteen auszupressen und einige Tage der Gährung zu überlassen, und hat das erstaunliche Ergebnis erreicht, aus 1000 Kilogramm Cactusfrüchten 45 bis 60 Liter reinen Alkohols zu gewinnen. Der Alkohol soll von ausgezeichneter Beschaffenheit sein und aromatische Verbindungen enthalten, die einen sehr angenehmen Geruch und Geschmack besitzen. Nach diesen Angaben zu schließen, wird der Cactus nunmehr der Gegenstand einer planmäßigen Ausbeutung werden, und die Franzosen rechnen darauf, mit seiner Hilfe Nutzen aus Ländereien zu ziehen, die jeder anderen Cultur unzugänglich sind. Eine Berberfeige kann jährlich 100 bis 200 Kilogramm Früchte liefern, und man kann auf 1 Hectar 90 Pflanzen unterbringen, also würde die Ernte von 1 Hectar jährlich 9000 bis 18.000 Kilogramm Früchte liefern, aus denen sich mühelos 540 bis 720 Liter reinen Alkohols gewinnen ließen. Danach müssen wir dem baldigen Erscheinen des Cactusschnapses auf der Liqueurkarte entgegensehen.

Wiener Zeitung Nr. 134.

Obsternte-Aussichten Deutschlands pro 1899. Nach der Zusammenstellung des „Prakt. Rathgebers im Obst- und Gartenbau", dem aus den verschiedenen Provinzen Deutschlands im ganzen 490 Berichte über die Obsternte-Aussichten eingeschickt wurden, sind dieselben sehr ungünstig. Mit Ausnahme der Himbeeren stehen sämmtliche Obstarten im diesjährigen Durchschnitt niedriger als in den letztverflossenen 6 Jahren. Der Gesammt-Durchschnitt ergibt:

Aepfel:	mittel bis gering	= 5,2
Birnen:	gering	= 4,2
Hauszwetschken:	gering	= 3,7
Pflaumen:	gering	= 3,7
Süßkirschen:	mittel bis gering	= 4,8
Sauerkirschen:	mittel bis gering	= 4,7
Pfirsiche:	sehr gering	= 3,3
Aprikosen:	sehr gering	= 2,9
Stachelbeeren:	gut	= 7,5
Johannisbeeren:	gut bis mittel	= 7,4
Himbeeren:	gut	= 7,8
Erdbeeren:	gut bis mittel	= 7,4
Brombeeren:	gut	= 7,7
Heidelbeeren:	gut bis mittel	= 6,9
Wallnüsse:	mittel	= 6,0
Haselnüsse:	mittel bis gering	= 4,8

Die vorgesehenen Bezeichnungen sind: sehr gut (10), sehr gut bis gut (9), gut (8), gut bis mittel (7), mittel (6), mittel bis gering (5), gering (4), sehr gering (3), schlecht (2), Mißernte (1).

Ueber die **Zwetschkenernte in Rumänien** im Jahre 1898 werden folgende provisorische Daten veröffentlicht: Anbaufläche von Zwetschken 56 170 ha; mittlerer Ertrag 16·5 hl, Totalertrag 929.320 hl; mittlerer Wert des hl 6.65 Leï, Gesammtwert 6,176.600 Leï. (Leï = 1 Silberfrank)

San José-Schildlaus. Mit der San José-Schildlaus besetzt gefunden wurden in Hamburg Anfang 1898 241 Kisten kalifornischer Aepfel, in der Saison 1898/99 675 Kisten und 27 Fässer westamerikanischer Aepfel, sowie ein Fass aus Virginien.

——

Schädlinge.

Grundsätze für eine zweckmäßige Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädiger. In dem folgenden, dem Jännerhefte 1899 der praktischen Blätter für Pflanzenschutz, entnommenen Artikel, hat Prof. Dr. J. E. Weiß versucht, in gedrängter Kürze die Grundsätze für eine vernunftgemäße Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädiger darzulegen, und zwar in nachstehender Weise. 1. Zweckmäßige Cultur und Ernährung. Jahrtausende alte Erfahrungen lehren uns in der unzweideutigsten Weise, dass die Menschen sowohl, wie Thiere und Pflanzen, wenn sie in einer den einzelnen Arten entsprechenden Weise ernährt und gepflegt werden, gegen Krankheiten, Beschädigungen und Verletzungen in irgend welcher Form in hohem Grade widerstandsfähig sind, während sie unrichtig behandelt und ernährt, leicht Krankheiten und Verletzungen erliegen. Daraus ergibt sich zunächst die erste wichtige Regel für einen zweckmäßigen Pflanzenschutz, welche lautet: Pflanzenzüchter, pfleget und ernährt euere Culturpflanzen gut und in der den einzelnen Arten zusagenden Weise; achtet insbesondere darauf, dass euren Pflanzen stets die nöthige Menge von Nährstoffen zur Verfügung steht und dass sie von den verschiedenartigen Unkräutern nicht belästigt und beeinträchtigt werden. Unsere sämmtlichen Culturpflanzen fast sind ursprünglich bei uns nicht einheimisch und leben daher gegenüber den meist einheimischen Unkräutern unter ungünstigeu Verhältnissen. 2. Auswahl widerstandsfähiger Sorten Eine andere alltägliche Beobachtung ist es, dass von den oft zahlreichen Spielarten irgend einer Culturpflanzenart die einen sehr schwer oder gar nicht, andere aber sehr gerne und fast jedes Jahr von Krankheiten heimgesucht werden. Daraus ergibt sich ein weiterer Grundsatz für den Pflanzenschutz: „Man cultiviere bei sonst gleichen Verhältnissen die gegen Krankheiten möglichst widerstandsfähigen Sorten." Aus diesem Grunde erachte ich es als eine Hauptaufgabe der verschiedenen Pflanzenschutzstationen und Auskunftsstellen ihr Augenmerk jederzeit auf die Ausfindigmachung widerstandsfähiger Sorten zu richten. 3. Studium der Pflanzenkrankheiten und thierischen Schädlinge Es wird Sache eines jeden einsichtigen Pflanzenzüchters sein, ob er nun Landwirt, Obstzüchter, Gemüsegärtner, Blumenliebhaber oder Forstmann ist, sich eine gewisse Kenntnis der häufigsten und schädlichsten Pflanzenkrankheiten und der hervorragendsten thierischen Schädiger anzueignen, um im Nothfalle die erforderlichen Gegenmittel anwenden zu können. Ich bin durchaus nicht der Anschauung, der Praktiker solle jede auch noch so geringfügige und seltene Krankheit oder jeden noch so vereinzelt auftretenden thierischen Schädling kennen. Einer derartigen Anschauung Geltung verschaffen zu wollen, hieße die Lösung der so schwierigen Frage des Pflanzenschutzes ohneweiters unmöglich machen. Nur mit den allerwichtigsten und schädlichsten Krankheiten und Beschädigern wollen wir unsere Leser vertraut machen. Dies ist aber auch unumgänglich nothwendig, da die erfolgreiche Bekämpfung für die verschiedenen Krankheiten und thierischen Schädlinge eine verschiedene ist und eine richtige Wahl der Bekämpfungsmittel

Digitized by Google

somit nur dann getroffen werden kann, wenn die Art der Krankheit oder Beschädigung festgestellt ist. 4. Wahl der Bekämpfungsmittel und deren richtige Anwendung zur rechten Zeit. Die Bekämpfungsmittel sind in den allermeisten Fällen Vorbeugemittel. Sie müssen eine gewisse Anzahl von Eigenschaften aufweisen: so dürfen sie weder den Culturpflanzen schädlich sein, noch auch den Menschen oder dessen Hausthieren, infolge des Genusses behandelter Pflanzen, nachtheilig werden; sie müssen sich leicht anwenden lassen und sollen sich durch besondere Billigkeit auszeichnen. Dazu kommt noch, dass die Zahl dieser Bekämpfungsmittel möglichst zu beschränken ist. Haben wir wirksame Gegenmittel, dann gilt es, dieselben zur rechten Zeit in ausreichender Weise anwenden. Gerade der letzte Punkt fällt schwer ins Gewicht: „Wer Pflanzenkrankheiten verhüten will, darf mit Anwendung von Gegenmitteln nicht erst warten, bis er die Krankheit wahrnimmt; denn wenn die Krankheit bereits an dem verursachten Schaden erkannt wird, ist die Anwendung der Gegenmittel bereits längst zu spät. Schon im Herbste und Winter müssen wir arbeiten, um die Verheerungen durch Pflanzenkrankheiten und Schädiger im nächsten Jahre einzudämmen und zu verhindern. Möge sich jeder Praktiker diese Grundsätze vor Augen halten.

Die Apfelbaum-Gespinstmotte. (Hyponomenta malinella.) In der Wachau und im Umkreise von Krems, Herzogenburg, St. Pölten, Traismauer, wo Schreiber dieses sich selbst überzeugt hat, möglicherweise aber noch viel weiter, trat heuer die Apfelbaum-Gespinstmotte (Hyponomenta malinella) in einer ungewöhnlich großen Zahl auf. Unzählige Raupennester finden sich auf einzelnen Bäumen und wohl wenig ganz verschonte Bäume sind zu sehen, ja, man trifft sogar Bäume, welche schon des ganzen Laubes beraubt sind, trotzdem ein gutes Abraupengesetz existiert. Die Straßenbäume sind auch ziemlich befallen und es wäre höchst an der Zeit, zur Vertilgung dieses, durch sein massenhaftes Auftreten großen Schaden verursachenden Schädlings zu greifen. Die Urheber dieser weißen, florartigen, lockeren Gespinste sind die 16füßigen, gelblichgrauen, bei 20 mm langen, schwarzköpfigen, mit drei Reihen schwarzer Seitenpunkte versehenen Raupen eines Kleinschmetterlinges, der Apfelbaum-Gespinstmotte. Die Weibchen dieser, mit befransten, schmutzigweißen Vorder- und hellgrauen, ebenfalls befransten Hinterflügeln versehene Motte, legen ihre Eier in die Rinde der Zweige, aus welchen noch vor Winter die kleinen Räupchen zum Vorschein kommen, den Schaden aber erst mit dem Erscheinen des Laubes zu verursachen beginnen. Im Mai, Juni, heuer bei dem späteren Antriebe wohl noch im Juli, kann dieser Schädling durch seine verheerende Menge an unseren Apfelbäumen einen großen Schaden anrichten. Nach dieser Zeit verwandeln sich die ausgewachsenen Raupen in Puppen, welche in größeren Gesellschaften als weiße, spindelförmige Cocons an den Blättern befestigt sind, aus welchen nach 14 Tagen die Schmetterlinge wieder erscheinen. Was die Vertilgung anbelangt, so ist das einfachste und beste Mittel das Abklauben mit der Hand, soweit die Größe der Bäume diese Ausführung gestattet. Eine gewisse Geschicklichkeit gehört auch dazu, weil sonst die kleinen Räupchen leicht entwischen und sich auf einen Gespinstfaden rettend zur Erde niederlassen. Bei größeren Bäumen bedient man sich der Raupenfackel oder auch Raupenschere, beide lassen sich gut verwenden. Das Bespritzen mit Schmierseife und Insectenpulverlösung (1½ bis 2 kg Schmierseife und ¼ bis ½ kg Insectenpulver auf 100 l Wasser) ist insbesonders dann vortheilhaft, wenn die Bäume zugleich von anderen Schädlingen zu leiden haben. Trotzdem, dass den Obstzüchter zur Zeit andere Arbeiten drängen, darf in keinem Falle diese Arbeit versäumt, viel weniger damit entschuldigt werden, dass man Dringenderes zu verrichten hat.

— Löschnig.

Diverse.

Ehrung des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark in Deutschland. In Nr. 6, Juni 1899, der in Stuttgart erscheinenden Monatsschrift für Pomologie u. Obstcultur „Der Obstbau" kündigt der Württembergische Obstbauverein an, dass er eine Central-Vermittlungsstelle für Obstverwertung gegründet hat, die mit 1. Juli 1899 in Stuttgart ins Leben tritt. Bei der Bekanntgabe der Vorschriften dieser Stelle heißt es: „Wir ersuchen die Producenten und Consumenten von folgenden Bestimmungen der Obstverwertungsstelle, die im allgemeinen nach dem verschiedene Jahre her bewährten Muster des mittel-steiermärkischen Obstbauvereines ausgearbeitet sind, Kenntnis nehmen zu wollen." Auch anderorts werden die Bestimmungen der Obstverwertungsstelle des Obstbauvereines für Mittelsteiermark zum Muster genommen. So wurden die Vorschriften derselben von Obermillstatt in Kärnten und Déva in Siebenbürgen verlangt, weil man dort ebenfalls Obstverwertungsstellen gründen will. In Nr. 22, 3. Juni 1899, der in Berlin erscheinenden Wochenschrift für Obst-, Wein- und Gemüsebau „Der Obstmarkt" wird der vom Obstbauvereine für Mittelsteiermark im verflossenen Jahre herausgegebene Jahresbericht, wie folgt, besprochen: „Ein Muster für unsere deutschen Obstbauvereine verdient der Obstbauverein für Mittelsteiermark in Graz zu werden, welcher den Grundsatz: „Die erfolgreichste Förderung des Obstbaues ist in einer zweckmäßigen Organisation des Obsthandels und der Obstverwertung zu finden" in wirklich praktischer Weise durchführte, wie die kurzen Auszüge, welche wir aus seinem Jahresberichte geben, schlagend beweisen. Sein Ausstellungs-Programm für Obstarten mögen unsere (deutschen) Ausstellungsleitungen beachten. Eine weitere ungemein praktische Maßregel dieses Vereines ist, dass er sich bemühte, zu erfahren, welche Apfelsorten in den deutschen Absatzgebieten am beliebtesten sind und meist begehrt werden. „In der Zusammenstellung dieser Sorten," sagt die genannte Fachzeitschrift weiter, „zeigt sich so recht wieder einmal jener eminent praktische Zug, der in dem österreichischen Obstbauvereinen zutage tritt und sie so vortheilhaft von den deutschen Vereinen unterscheidet. Während man in Oesterreich meint: Die Wahl der anzubauenden Sorten soll sich nach dem Geschmacke der Consumenten richten, decretieren unsere Vereine in zahlreichen Normal- und an-

Digitized by Google

deren Sortimenten den Consumenten, welche Obstsorten sie als wohlschmeckend betrachten dürften und sind dann eventuell noch ganz sittlich entrüstet, wenn das Publicum sich gütigst gestattet, anderer Meinung zu sein. Die Obstverwertungsstelle in Graz dagegen, verkündet die Sortenliebhaberei des deutschen Publicums, ist bestrebt, derselben Rechnung zu tragen und die dortigen Producenten finden ihre Rechnung dabei. Es ist überhaupt bezeichnend für unsere deutschen Verhältnisse, dass wir über die Obstsorten, welche auf den einzelnen deutschen Märkten bevorzugt werden, erst auf dem Umwege über Steiermark unterrichtet werden, die daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen aber mögen unsere geschätzten Leser selbst ziehen."

Das Ackerbau-Ministerium gegen den — Vogelschutz. Wie bekannt, hat der Tiroler Landtag im vorigen Jahre ein neues Gesetz zum Schutze der für die Culturen nützlichen Vögel angenommen. Im In- und Auslande begrüßte man dieses Votum mit aufrichtiger Freude, sollte doch in Südtirol wenigstens dem Vogelmassenmorde endlich energisch an den Leib gerückt werden. Nun hat, nachdem diese Gesetzesvorlage ein ganzes Jahr in den Fascikeln des Ackerbau-Ministeriums geruht, diese Behörde zu beschließen befunden, das der Land- und Forstwirtschaft so günstige und wohlthuende Gesetz sei der Allerhöchsten Sanction nicht zu empfehlen. Es verlohnt sich denn doch, einmal ziffermäßig nachzuweisen, wie groß der den Culturen durch Gestattung des Vogelfanges in Südtirol erwachsende Schaden jährlich ist. Es werden in Wälschtirol laut behördlicher Statistik jährlich durchschnittlich eine Million Vögel gefangen. Nach approximativer Schätzung gehören davon mindestens 250.000 den reinen Insectenfressern an, von denen jeder täglich 600 bis 1000 Insecten, Raupen, Käfer ꝛc. mindestens vertilgt. Rechnen wir mit der geringsten Zahl von 600×250.000, so erhalten wir die Summe von 150,000.000 täglich verzehrter Insecten, diese multipliciert mit der Anzahl der Tage des Aufenthaltes der Vögel (von 180) in unseren Ländern, ergibt 27.000,000.000 Insecten. Angenommen, es kämen auf je 600 nur 50 für den Obstbau schädliche Insecten: $600:50:27.000,000.000 = 2.250,000.000$ Insecten. Jede Raupe ꝛc. frisst täglich das Eigengewicht an Blättern und Blüten. Angenommen, dass eine Raupe täglich nur eine Blüte verzehrt, ergiebt dies, dass $2.250,000.000 \times 30 = 67.500,000.000$ Blüten in 30 Tagen vernichtet werden. Gäbe von je 100 Blüten auch nur eine eine Frucht, macht dies 675,000.000 Früchte (Aepfel, Birnen, Pfirsiche u. s. w.), den Preis für das Tausend Früchte mit nur 3 fl. angenommen, ergibt einen Schaden von 2,025.000 fl. ö. W. Wenn von den anderen 750.000 Vögeln jeder nur je 100 Insecten im Tage verzehrt: $750.000 \times 100 \times 180 = 13.500,000.000$ Insecten in 180 Tagen. Immer die niedrigsten Zahlen angesetzt, nehmen wir an, es befänden sich unter je 100 nur 10 für den Obstbau schädliche Insecten, bekommen wir $100:10:13.500,000.000 = 1.350,000.000$ Obstbaumschädlinge. Verzehrt von diesen jede täglich eine Blüte, so sind es 40.500,000.000 Blüten in 30 Tagen. Gäben davon je 100 eine Frucht, sind dies 405,000.000 Früchte. Das Tausend Früchte mit 3 fl. berechnet, ergibt $405.000 \times 3 = 1,215.000$ fl. ö. W. Schaden, erste Schadensziffer hinzu 2,025.000 fl. ö. W. Schaden, erscheint der Gesammtschaden per 3,240.000 fl. ö. W. Setzen wir den Schaden, den das übrige Ungeziefer noch den anderen Culturen verursacht, in derselben Höhe von rund ,000.000 fl. an, so finden wir eine Schadensziffer von 6,000.000 fl. Ziehen wir weiter in Betracht, dass von dieser Million getödteter Vögel nur 200.000 Weibchen sind, die durchschnittlich 5 Junge ausbrüten, so gäben diese einen Zuwachs von einer Million Vögel. Die obigen Berechnungen zur Grundlage genommen, verdoppelt sich die Schadensziffer und beträgt alsdann zwölf Millionen Gulden. Dabei haben wir aber die Vermehrung der Insecten und den sich erhöhenden Schaden noch nicht berücksichtigt, der durch Vertilgung der Myriaden Obstbaum- und anderer Culturschädlinge verhindert worden wäre. Rechnen wir, dass sich diese nur verdoppelt hätten, so kommen wir zu der erschreckenden Summe von 24 Millionen Gulden ö. W. Schaden, welchen der bedauernswerte Entschluss des Ackerbau-Ministeriums dem Lande noch weiter zuzufügen gestattet. Oesterreichischer Bund der Vogelfreunde.

Fragekasten.

1. Frage: **Was kann man mit einem sauer gewordenen Himbeersaft anfangen?**

Antwort: Es wird angenommen, dass der fragliche Himbeersaft essigsauer geworden ist und in diesem Falle muss die Verarbeitung desselben auf Himbeeressig als die beste Verwertungsart bezeichnet werden, weil einerseits der Himbeeressig seines feinen und aromatischen Geschmackes und seiner schönen Farbe wegen sehr beliebt ist, und weil andererseits eine andere Verwendungsart kaum möglich erscheint. Aus dem Himbeeressig kann man durch Wasser- und Zuckerzusatz ein angenehm schmeckendes, durststillendes, besonders im Sommer erquickendes Getränk, eine Art Limonade, herstellen, welches Getränk sich mit Rücksicht auf seine kühlenden, erfrischenden und belebenden Eigenschaften namentlich bei Fieberkranken sehr bekömmlich erwiesen hatte. Die gewöhnliche Bereitung von Himbeeressig, hier Saft, besteht darin, dass 1 l zerquetschte Himbeeren mit ca. 10 l Essig begossen, 24—48 Stunden stehen gelassen und die Masse nachher abgepresst und schließlich filtriert wird.*) Zu der abfiltrierten Flüssigkeit setzt man pro 1 l 300—600 g Zucker zu und lässt es durch 10—12 Minuten unter beständigem Abschäumen kochen, um eine klare Flüssigkeit zu bekommen. Einen zu starken Essig zum Aufguss zu benutzen ist nicht gut, da durch seine Schärfe das Aroma der Himbeeren ganz verdeckt wird, und man müsste sonach zu einer verhältnismäßig großen Menge Himbeeren wenig Essig zusetzen. Ein Himbeeressig hält sich 2—3 Jahre. Prof. Dr. Fr. Sicha.

2. Frage: **Wie kann man sich eine unauslöschbare Tinte für Zinketiquetten herstellen?**

Antwort: In dem Schulgarten der Gartenbau-Gesellschaft zu Soissons wird zum Beschreiben der gebräuchlichen Zinketiquetten eine

*) Der Himbeeressig wird nämlich nur durch einen Aufguss von Essig auf Himbeeren gewonnen.

Digitized by Google

Tinte verwendet, welche nach den Angaben der „Revue hortic." aus einer Lösung von doppelt chlorsaurem Platin 1 g, Gummi arabicum 1 g, in 10 g Wasser hergestellt wird. Vor dem Beschreiben werden die Etiquetten in Wasser getaucht, dem einige Tropfen Schwefelsäure beigefügt werden. Man schreibt entweder mit einer Kiel- oder Stahlfeder. Durch die Einwirkung des doppelt chlorsauren Platins auf das Zink entsteht eine schöne schwarze Schrift, die in der Luft absolut unvergänglich ist.

3. Frage: **Welche Unterlagen werden für Zwetschken- und Pflaumenbäume verwendet?**

Antwort: Für diese Obstsorten verwendet man, wenn man dieselben hochstämmig erziehen will, als Unterlagen nur Zwetschken- oder Pflaumensämlinge, wogegen die Wurzeltriebe von Pflaumen und Zwetschken zu verwerfen sind, weil sie wiederum die Neigung besitzen, Wurzeltriebe zu bilden, die sich selbstredend auf Kosten der Mutterpflanze entwickeln und dadurch zur Verschlechterung der Früchte beitragen. Bei schwachwüchsigen Sorten, die nicht imstande sind, schöne Stämme zu bilden, kann man auch die Zwischenveredlung benützen und in diesem Falle zu Stammbildnern stark wachsende und geradwachsende Sorten verwenden, z. B.: Belle de Louvain (Schöne von Loewen), Reineclaude de Bavay, Hallaras-Pflaume, Katherinenpflaume. Für zwergartige Formen können empfohlen werden die Sämlinge der St. Julienpflaume, wogegen die Mirabolanen oder Kirschpflaumen nicht als geeignet bezeichnet werden können. Dafür sollte man es mehr mit Mirabellensämlingen, ihres mäßigeren Wachsthums wegen, versuchen. Die St. Julienpflaume hat eigentlich ein zu kräftiges Wachsthum für die Formbäume, aus welchem Grunde in Frankreich neuerdings die noch selten zu habende, aber ein schwächeres Wachsthum aufweisende „schwarze Damascenerpflaume" — eine Spielart der St. Julienpflaume — verwendet wird. Für die kleinsten Formen der Zwergbäume nehme man die Schlehe Prunus spinosa.

Bücherschau.

D. Weiß. **Die Grundzüge des Baumschnittes.** Ein Capitel über Bildung und Instandhaltung des Pyramiden-, Spalier- und Schnurbaumes, mit Vorausschickung einer Abhandlung über das Leben des Obstbaumes und und Anfügung einer solchen über Düngung der Obstbäume, sowie eines Verzeichnisses der für Zwergcultur besonders empfehlenswerten Kernobstarten. II. Auflage. Im Verlage von Hans Adler, Leipzig; broschiert 90 Pf., gebunden 1 M. 20 Pf. Der Verfasser geht von der richtigen Ansicht aus, dass ein jeder, der mit Verständnis einen Baum behandeln und pflegen will, auch unbedingt eine genaue Kenntnis des Pflanzenlebens besitzen muss. Er muss eine jede wahrgenommene Erscheinung richtig zu deuten wissen und auf jedes „Warum", vor welches ihn seine Arbeit nicht selten zu stellen pflegt, mit dem entsprechenden „Weil" antworten können. Aus diesem Grunde hat er einen kurzen Abschnitt über das Pflanzenleben der eigentlichen Abhandlung über den Baumschnitt vorausgeschickt. Das dann folgende Capitel über den Baumschnitt erörtert in klarer und verständlicher Weise, wie die verschiedenen Formbäume zu erziehen und später im Gleichgewichte zu erhalten sind, damit dieselben nicht nur gesund sondern zugleich auch tragbar bleiben. Solche Grundsätze muss auch jeder Obstzüchter, der sich mit der Cultur von Formbäumen beschäftigt, unbedingt beherrschen, wenn er auf einen regelmäßigen und möglichst hohen Ertrag rechnen will. Aber auch die Düngung, diese außerordentlich wichtige Pflegearbeit, findet, in Rücksicht auf ihre vielseitigen Wirkungen, die ihr gebürende Beachtung; zum Schlusse folgt ein Verzeichnis, der für die Zwergcultur besonders geeigneten Kernobstarten, welche vom deutschen Pomologenverein zum allgemeinen Anbau empfohlen wurden. Der Umstand, dass die vorliegende Broschüre in kurzer Zeit bereits die zweite Auflage erlebt hat, beweist zur Genüge, dass sie schon sehr viele Freunde unter den Obstzüchtern gewonnen hat; wir empfehlen sie auch den interessierten Kreisen bestens. Prof. Dr. Fr. Sicha.

Obstmarktpreise in Graz:

im Monate Juni pro 1 kg: Tafeläpfel 32 kr., Aprikosen 70 kr., Kirschen 36 kr., Nüsse 52 kr., Erdbeeren 44 kr., Johannisbeeren 22 kr.

Inserate werden mit 5 kr. ö. W. = 10 Pf. die dreimal gespaltene Nonpareillezeile berechnet. **Inserate.** Aufträge sind direct an die **Administration** der „Weinlaube" in **Klosterneuburg** zu richten.

Auch übernehmen Aufträge die Annoncen-Expeditionen in den Hauptorten Oesterreich-Ungarns, des Deutschen Reiches, Frankreichs und Italiens von **Haasenstein & Vogler, Rudolf Mosse, A. Oppelik** ꝛc.

Anton Lösehnigg, Graz

Griesgasse Nr. 4

Papier-Grosshandlung

empfiehlt sein bestsortiertes Lager in **Obstpack-Papieren**, sowohl zum Auslegen der Transportfässer und Kisten, als auch **„feines, geschnittenes Wickelpapier** für **Tafelsorten", Einsiedepergament** für **Dunstobst.**

Lager vom Patent-Raupenleim Petrine.

!! Alleinverkauf der Patent-Hofheimer Fanggürtel !! für die österr. Alpenländer.

Senfsamen, bester, gelber 5 Kilo Mark 9.—, 50 Kilo Mark 20.—.

Herbstrüben (Stoppelrüben), lange, grünköpfige 1 Kilo Mark 1.—, 5 Kilo Mark 4.—.

Herbstrüben runde, weiße 1 Kilo Mark 1.—, 5 Kilo Mark 4.—.

Friedrich Huck,

Samenhandlung,

Erfurt, Deutschland.

Digitized by Google

Carolinenhofer Schaumwein

aus leichtem Landwein erzeugt, ein gesunder, sehr angenehmer harmonischer Schaumwein, offeriert zu 2 Kronen die große Flasche (2 Flaschen per Post franco 5 Kronen)

Obstzüchterei Carolinenhof
bei **Pettau, Steiermark.**

Wilhelm Klenert
(vormals Klenert & Geiger)
Obstbaum- und Gehölzschulen in Graz

anerkannt eine der größten und bestgeleitetsten Baumschulen Oesterreichs, empfiehlt große Vorräthe: **Obstbäume** in Hochstämmen, Pyramiden, Spaliere, Cordons ꝛc. **Obstwildlinge** und **Zwergbaum-Unterlagen, Beerenobst, Allee- u. Zierbäume, Gehölze, Coniferen, Rosen** ꝛc.
Pfropfreiser-Versandt meiner echt benannten Sortimente.
Herbst- und Hauptkataloge gratis und franco.

Alfred Karásek, Wien,
II., Nordbahnstrasse 26, I. Stock, Thür 12

übernimmt die Bestimmung, sowie Anschaffung aller europäischen und außereuropäischen Pflanzenarten, Samen, Früchten, vermittelt Austausch von Pflanzen, stellt die mannigfaltigsten Pflanzensammlungen nach Bedarf zusammen, bestimmt Pflanzenkrankheiten, stellt das ganze nöthige Fachliteratur-Verzeichnis über jede beliebige Pflanze zusammen, übernimmt alle Arbeiten aus dem Gebiete der Botanik, verfertigt Zeichnungen für Artikel ꝛc. — Honorar nach Uebereinkunft.

Wertvoll für jeden Gärtner und Gartenfreund

ist die **Zeitschrift für Landschaftsgärtnerei** und **Gartenarchitektur,** herausgegeben von E. Pfyffer von Altishofen. Preis des Jahrganges von 12 reich ausgestatteten Heften fl. 2.50, des halben Jahrganges fl. 1.25. Bitte verlangen Sie Probehefte franco zur Ansicht von **Hans Friedrich Verlagsbuchhandlung** in Carlshort-Berlin.

Wasserdichte Zelte

für **Garten, Jagd** und **Sport. Wasserdichte Decken u. Sonnenschutzplachen. Gummierte** und **Rohhanfschläuche** i. vorzüglichster Qualität empfehlen

M. J. Elsinger & Söhne,
k. k. priv. Fabriken
WIEN, I., Volksgartenstr. 1.
Muster u. Kostenüberschläge umgehend.

Wilhelm Geiger,
Baumschule
in Eggenberg bei Gra

empfiehlt: **Obstbäume, Obstwildlinge, Beerenobst, Rosen, Ziergehölze, Alleebäume, Spargel- u. Erdbeerpflanzen, Edelreiser** ꝛc. zu den billigsten Preisen in nur schöner Qualität.

Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Einbanddecken zum Obstgarten 1898.

Gegen Einsendung von ö. W. fl. —.50 liefert die **Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien** portofrei sehr geschmackvolle **olivengrüne Leinwanddecken** für den Jahrgang 1898 des **Obstgarten.**

Bestellungen werden baldigst erbeten.

Einbanddecken für den Obstgarten 1895, 1896 und 1897 sind ebenfalls noch erhältlich.

Druck von Kühkopf & Habel, Korneuburg.

Digitized by Google

Der

Obstgarten.

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

Organ des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Organ des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. — Organ des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen. — Organ des Obst- und Gartenbau-Vereines für Reichenberg und Umgebung.

Herausgegeben von A. Freih. v. Babo. — Redigiert von Prof. Dr. Fr. Jicha.
Erscheint monatlich einmal. Siebenter Jahrgang. Einzelnummern 10 kr.

Der Bezugspreis beträgt ganzjährig ö. W. fl. 1.20 und ist zu senden an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Nr. 9. Klosterneuburg bei Wien, am 1. September 1899.

Inhalt: Abt Alexander Karl. — Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. — Leitfaden für die Schauweinbereitung. — Kundmachung der General-Direction der k. k. Tabak Regie. — Ein billiger, sparsamer, leistungsfähiger, dauerhafter Spritz- und Verstäubungsapparat. — Schleimigwerden des Weines. — Vereinsnachrichten. — Obstbaumpflege. — Obstverwertung. — Statistik. — Obsthandel. — Schälinge. — Diverse. — Pomologie. — Personalnachrichten. — Fragekasten. — Marktberichte. — Obstmarktpreise in Graz im Monat Juli 1899. — Inserate.

Abt Alexander Karl.

Am 12. August d. J. vollendete Alexander Karl, infulierter Abt des Benediktinerstiftes Melk in vollster Rüstigkeit und geistiger Frische das 50. Jahr seiner priesterlichen Thätigkeit. In Grund bei Wullersdorf, Bezirk Oberhollabrunn in Niederösterreich als Sohn eines Landwirtes geboren, trat er nach Absolvierung der Gymnasialstudien in Znaim und Wien am 29. September 1844 in das Stift Melk ein, wo er nach Vollendung der thologischen Studien sein Hauptaugenmerk der Landwirtschaft, mit der er sich frühzeitig vertraut gemacht hatte, zuwendete. Schon als Administrator des Stiftswirtschaftsbesitzes Wullersdorf entwickelte er auf dem Gebiete der gesammten Landwirtschaft eine nachahmenswerte Thätigkeit, noch mehr aber als Stiftsabt, mit welcher Würde er zugleich zum obersten Leiter aller Stiftsbesitzungen wurde. Die musterhaft gehaltenen Wirtschaftshöfe, die ausgedehnten Obstanlagen ꝛc. legen das beste Zeugnis ab, in welch hervorragender Weise er die Landwirtschaft gefördert, der er stets das vollste Verständnis, verbunden mit dem regsten Interesse, entgegenbrachte. Bei der Gründung des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich wurde er zu dessen Obmanne gewählt, welcher Schritt für den Verein als einer der glücklichsten bezeichnet werden muss. Seine Liebe zur Sache, seine Opferwilligkeit, seine große Arbeitslust trugen dem Vereine und somit auch dem allgemeinen Wohle viele gute Früchte. Er hat sich stets für die Verallgemeinerung der Obstbaukenntnisse eingesetzt und die ausgedehnten Obstbaupflanzungen an den Straßen Niederösterreichs sind zum großen Theile auf seine Veranlassung entstanden. Ueberhaupt participiert der Jubilar an dem großen Verdienste, den sich der Verein um den niederösterreichischen Obstbau erworben hatte, im hohen Maße. Außerdem bekleidete er und bekleidet er bis jetzt eine große Anzahl von Würden und für seine bekannten und allgemein anerkannten Verdienste ist er vielfach ausgezeichnet worden. Wie wir vernehmen, soll die Jubiläumsfeier erst am 10. September d. J. in Wullersdorf, wo der Jubilar vor 50 Jahren die Primiz gefeiert und später durch mehrere Jahre als Pfarrer gewirkt hatte, abgehalten werden und zwar nur in stiller Zurückgezogenheit, doch steht es fest, dass alle interessierten Kreise, insbesondere aber der niederösterreichische Landes-

Digitized by Google

Obstbauverein es nicht unterlassen werden, dem allseits geachteten Jubilar an diesem Tage ihre herzlichsten Ovationen darzubringen. Auch wir rufen an diesem Gedenktage aus: Möge es dem hochverdienten Jubilar noch viele Jahre vergönnt sein, an der Förderung des Obstbaues, der noch immer nicht bei uns diejenige Beachtung findet, die er unstreitig verdient, segensreich mitzuwirken und sich noch lange der besten Rüstigkeit und Frische an Geist und Körper zu erfreuen.

Obstzüchter, vertilgt die Blutläuse an Euren Obstbäumen.

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien

veranstaltet in ihren Localitäten I., Parkring 12, eine **Herbstausstellung** von **Blumen, Pflanzen, Obst und Gemüse** vom 7. bis incl. 10. November 1899. — Die Programme werden in der nächsten Zeit zur Ausgabe gelangen und auf portofreie Anfragen versendet. Anfragen betreffs der Ausstellung sind an die k. k. Gartenbaugesellschaft zu richten.

Ueber die Schaumweinbereitung.

Von Dr. E. Hotter.

Mittheilungen aus der Landw. chem. Landes-Versuchsstation Graz.

Die große Entwicklung, welche die Fabrication von Schaumweinen, worunter wir gewiss mit Billigung aller interessierten Kreise, die durch Imprägnation mittelst Kohlensäure erzeugten schäumenden Weine verstehen und den Namen „Champagner" nur den durch Gährung in der Flasche bereiteten Weinen beigelegt wissen möchten — in den letzten Jahren genommen hat, veranlasste die Versuchsstation, ihre Versuche auf die Herstellung kohlensäurehältiger Erfrischungsgetränke auszudehnen.

Von großer Bedeutung für den Aufschwung der Industrie von kohlensäurehaltigen Getränken war die Bequemlichkeit, die zur Bereitung moussierender Getränke nöthige Kohlensäure in flüssiger Form, eingeschlossen in Stahlcylindern zu erhalten, wodurch es ermöglicht wird, auch auf dem Lande ohne kostspielige Einrichtungen diesen Betrieb aufzunehmen.

Eine sehr unangenehme Störung im Betriebe der Schaumweinbereitung ergibt sich durch die Nachtrübung der imprägnierten Weine in den Flaschen. Wir haben selbstverständlich hier die flaschenreifen, geschulten Weine im Auge, bei denen trotzdem diese Erscheinung eintritt. Besonders die alkoholarmen Apfelweine mit 6 bis 7 Volumpercent Alkohol zeigen öfters nach der Einpressung der Kohlensäure die unangenehme Eigenschaft, dass die zuerst ganz klare Flüssigkeit nach kurzer Zeit eine mehr oder weniger starke Trübung aufweist.

Selbst wiederholte Filtration und Schönung, wodurch aber das Volle des Weines sehr erheblich leidet, kann diesen Uebelstand nicht vollständig abhelfen. Es ist auch klar, dass nur Weine mit größerem Alkoholgehalt imstande sind, die Pektin- und Eiweisstoffe, welche die Trübungen hervorrufen, auszufällen, während bei den alkoholärmeren Obstweinen diese Ausscheidungen unter dem Einflusse des Luftsauerstoffes immer nach und nach eintreten werden.

Die häufigen Schönungen solcher Weine beeinflussen seinen Charakter sehr erheblich und machen denselben fade, so dass schließlich der zur Schaumweinbereitung ganz ausgebaute Wein in seiner Qualität stark herabgesetzt ist.

Bei der Herstellung von Schaumweinen ist der Umstand wesentlich, dass bei der Imprägnierung sämmtliche Luft aus dem Getränke durch die eingepumpte Kohlensäure entfernt wird, denn nach unseren Beobachtungen bewirkt die im Wein zurückgebliebene Luft öfters Trübungen.

Digitized by Google

Soll Obstwein zur Schaumweinbereitung verwendet werden, so halten wir eine Pasteurisierung der Weine bei 50 bis 60° C. behufs Abscheidung der eiweishaltigen Stoffe und Haltbarmachung für eine sehr geeignete und empfehlenswerte Behandlung vor ihrer Imprägnation. Nachdem man mit einem kleineren Pasteurisierapparate leicht 100 hl im Tage erwärmen kann und dann in den Fässern die Ablagerung und Klärung bald eintritt, so umgeht man dadurch die häufigen Schönungen und hat stets größere Mengen fertiger Weine zur weiteren Umwandlung in Schaumweine zur Verfügung.

Die zur Bereitung des Schaumweines verwendeten Apparate zeigen in der Hauptsache eine ähnliche Construction, wie sie für die Herstellung kohlensäurehältiger Wässer in Gebrauch sind, nur dass man bei der Construction besonders darauf sein Augenmerk zu richten hat, dass die Maschinentheile, mit welchen der Wein in Berührung kommt, aus einem Materiale verfertigt sein müssen, welches von der Fruchtsäure des Weines nicht angegriffen wird.

Die gegenwärtig in Verwendung stehenden Apparate kann man in Bezug auf die Art und Weise, wie die Flüssigkeit mit Kohlensäure gesättigt wird, in drei Gruppen bringen:

1. Gruppe. In Apparate mit Mischgefäßen, bei welchen entweder die Flüssigkeit in einem Gefäße (Mischcylinder) mit der eingepressten Kohlensäure durch ein Rührwerk in innige Berührung gebracht und bis zur Sättigung damit gemischt wird, oder durch eine rotierende oder schüttelnde Bewegung des Mischgefäßes Flüssigkeit und Kohlensäuregas vermengt werden.

Mischgefäße aus Metallen, z. B. verzinntem Kupfer, können nicht verwendet werden, und man hat daher dieselben aus Glas oder Steinzeug hergestellt, welche von der Säure des Weines nicht angegriffen werden und daher auf die Farbe und den Geschmack des Weines keinen nachtheiligen Einfluss ausüben. Die besten Apparate dieser Gruppe werden von N. Greßler in Halle a. d. S. hergestellt.

2. Gruppe: In Riesel-Apparate.

Die Flüssigkeit rieselt aus einem kugelförmigen Behälter, welcher den zu imprägnierenden Wein aufnimmt durch einen, gewöhnlich von einem Kühlmantel umgebenen, verticalen, inwendig versilberten Kupfercylinder, während gleichzeitig von unten die Kohlensäure unter Druck eintritt. Zu diesen, auf das Princip des Gegenstromes beruhenden Apparaten gehören die W. Noll'schen Maschinen und besonders der für die Schaumweinbereitung bestimmte Apparat, namens „Minerva" von C. Hauser & Co. in Zürich.

3. Gruppe: In Flaschen-Imprägnier-Apparate, wobei die schon fertig hergerichtete Flüssigkeit direct in der Flasche mit Kohlensäure imprägniert wird. Hier sind in erster Linie der Bartelt'sche Apparat und die von der Firma Malmendier erzeugten „Kugel-Apparate" zu erwähnen.

Die zu dieser Gruppe gehörenden Schaumwein-Apparate werden in der Praxis mit Vorliebe verwendet, weil sie das Abfüllen des fertig imprägnierten Weines auf Flaschen mittelst der Abfüll- und Verkorkmaschinen, was mit mancherlei Umständen verknüpft ist, ganz umgehen und ferner die Einpressung der Kohlensäure in die Flüssigkeit in den Flaschen viel besser und vollständiger vor sich geht, als in den großen Mischgefäßen mit Rührwerken.

Bei der Maschine von Bartelt (in Frankfurt a. M.), welche wir auf Grund unserer Erfahrungen nur bestens empfehlen können, ist besonders der Umstand rühmend hervorzuheben, dass jede Berührung des Obstweines mit Metall vollständig ausgeschlossen ist.

Zum Schlusse wollen wir noch den ganz eigenartig construierten Apparat namens „Sarepta" von J. F. Beins in Rotterdam erwähnen, obgleich wir nicht in der Lage waren, denselben zu erproben, weil wir das dem Apparate zugrunde liegende Princip der Sättigung der Flüssigkeit mit Kohlensäure für das Beste halten, was bisher ersonnen wurde. Durch den Druck der Kohlensäure wird die zu imprägniert-

nierende Flüssigkeit in einen inwendig verzinnten Kupfercylinder getrieben, welcher mehrere Filter aus porösem Porzellan enthält; hier wird sie durch die Filter hindurchgepresst und gelangt so in den mit Kohlensäuregas gefüllten Raum. Es tritt durch diesen Vorgang die innigste und vollkommenste Berührung der in feinster Vertheilung aus dem Porzellanfilter austretenden Flüssigkeit mit der Kohlensäure ein, und gleichzeitig findet auch eine Filtration der Flüssigkeit statt.

Vor der Imprägnierung mit Kohlensäure wird der Wein etwas mit Zucker versüßt, und genügt für die Mehrzahl der Obstweine ein Zusatz von 40 bis 60 *g* Zucker auf einen Liter Wein, je nachdem man auf den Säuregehalt Rücksicht nehmen will. Den zur Versüßung nothwendigen Invertzucker bereitet man sich am zweckmäßigsten selbst, indem man Raffinadezucker mit dem halben Gewicht Wasser übergießt, einige Krystalle Citronensäure hinzufügt und die Lösung dann bis zur Sirup-Consistenz einkocht. Die in der Schaumdecke enthaltenen geringen Verunreinigungen des Zuckers werden mit dieser entfernt, und man erhält so einen vollkommen klaren, goldgelben Invertzucker.

Gewöhnlich werden die Weine vor der Imprägnierung noch durch Zusätze von verschiedenen Tincturen und Essenzen mit einem bestimmten „Bouquet" versehen, welchen Vorgang wir jedoch nach unserer unmaßgeblichen Meinung für recht überflüssig halten, da er doch nur dazu dient, einem schlechten Grundmaterial eine trotz aller Künstelei vergebliche Verbesserung zu ertheilen.

Kundmachung der General-Direction der k. k. Tabak-Regie.

Ueber Auftrag der k. k. n.-ö. Statthalterei vom 19. v. Mts., Z. 50016, wird zur Kenntnis gebracht, dass laut Note der General-Direction der Tabak-Regie vom 27. Mai 1899, Z. 13.669 die Tabakfabriken in Krakau und Linz, ferner die Tabak-Verschleiß-Magazine in Brünn, Graz, Lemberg, Prag und Triest, dann das Tabak-Einlösungsamt in Spalato auf weitere zwei Jahre (1899 und 1900) mit dem Verschleiße von Tabak-Extract betraut wurden.

Wien, am 25. Juli 1899.

Der Magistrats-Director: **Tachau.**

Ein billiger, sparsamer, leistungsfähiger, dauerhafter Spritz- und Verstäubungsapparat.

Diese Eigenschaften berücksichtigend, suchte ich schon lange vergebens nach einem Apparat für die Bedürfnisse von Schul- und Villengärten zur Bekämpfung der Blatt- und Blutläuse, der Peronospora, des Heuwurmes, des Oidiums u. s. w.; endlich nahm ich zur Selbsthilfe Zuflucht und es wurden die oben genannten Eigenschaften auch erreicht und durch zahlreiche Proben bestätiget.

Auf dem Waschtiche stand lange Zeit schon eine Spritzflasche, die zum Begießen der Zimmerfensterpflanzen zunächst Verwendung fand, doch auch zu hunderterlei Zwecken bei Abspülungen im Haushalte gebraucht wurde. Diese Spritzflasche schien mir sehr geeignet, durch Hinzufügen von leicht wieder abnehmbaren Anhängseln, sie auch zur Verstäubung von Flüssigkeiten und Pulvern verwendbar zu machen.

Die Form der Flasche ist gleichgiltig, nur soll sie einen ziemlich weiten Hals haben, um einen größeren Stöpsel aufnehmen zu können, denn dieser wird zweimal durchbohrt, und es ist gut, die Bohrlöcher nicht zu nahe beieinander zu haben und auch nicht zu nahe am Umfange, beziehungsweise an dem Flaschenhalse. Eingebohrt werden die beiden Löcher mit kleinen Handbohrern, nur sollen die Öffnungen kleiner sein, als die einzuschiebenden Glasröhrchen dick sind, damit diese gut luftdicht anliegen; die Röhrchen werden drehend sich noch in enge Löcher einschieben lassen, und es kann auch der Stöpsel zuvor in Seifenwasser getaucht werden. In Figur 1 ist ein Kautschukstöpfel dargestellt, der freilich sehr gut schließt, aber theuer ist und in

Digitized by Google

Gummiwarenhandlungen schon durchlocht 30 kr. kosten wird. In Figur 2 ist ein gewöhnlicher Korkstöpsel, mit einem Saughütchen für Kinder überzogen, dargestellt. Diese daumengroßen Dinger erhält man bei jedem Greißler um 5 kr. oder lassen sich als unbrauchbare Reliquien in einem Winkel im Hause vielleicht finden. Die Spitze ist abgeschnitten (mit einer Schere), und zum später erwähnenden Ventil verwendet worden; dieser überzogene Stöpsel schließt ebenso luftdicht, wie jener ganz aus Kautschuk hergestellte. Ein Glasröhrchen muss fast bis zum Boden der Flasche reichen, das andere ist nur so lang, dass es kaum 1 mm herausreicht; nach oben

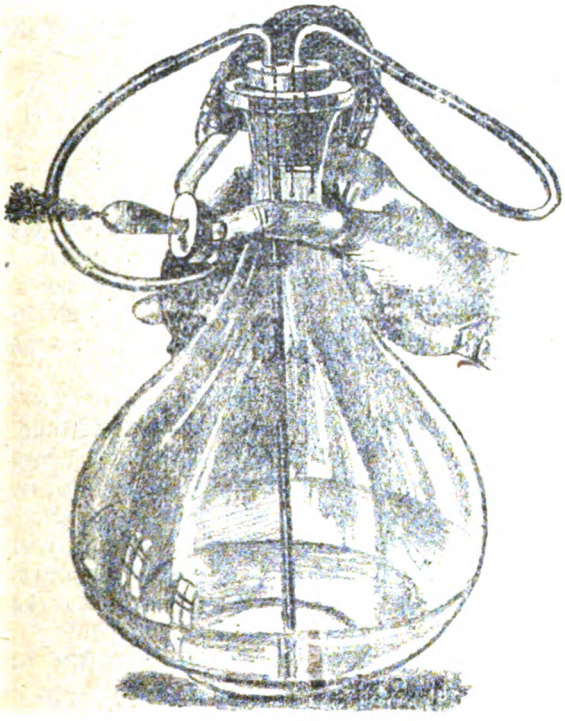


Fig. 1

Fig. 2

sind in Fig. 1 beide Röhrchen gebogen. Die Glasröhrchen holt man sich um wenige Kreuzer beim Glaser und biegt sie mit Hilfe eines Spirituslämpchens, indem die Biegungsstelle drehend in die Flamme (1—2 Minuten lang) gehalten wird und wenn das Glas genügend erweicht, lässt sich mit den Fingern oder auch einer Drahtzange das Biegen in jede Richtung ausführen.

Die Verstäubungsvorrichtung bekam ich auch vom Greißler um 16 kr. in Form des bekannten Saugers für Kinder, welcher aus einem auch zu verwendenden Glasröhrchen, und einem Gummischlauch mit beinernen Verbindungsstückchen und einem kleinen Saughütchen besteht. Die beinerne Scheibe kann wegbleiben, weil dieselbe kaum genügen dürfte, Saughütchen und Schlauch am Verbindungsstückchen so fest zu vereinigen, wie es nöthig ist und thut das Umwickeln und Binden mit einem Faden bessere Dienste. In das Saughütchen gab ich einen Flüssigkeitsvertheiler, aus einem Stückchen runden harten Holz geschnitten, gerade so groß, wie ihn Figur 3 darstellt.

Digitized by Google

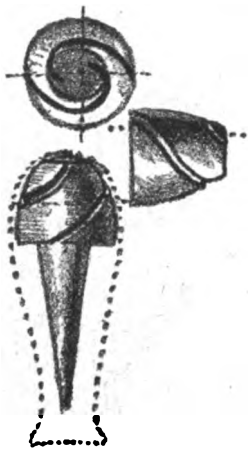


Fig. 3.

Der Stiel am Köpfchen muß nicht sein, ist auch in Fig. 2 nicht geblieben, weil da die Finger, durch Zusammendrücken des Hütchens selbst, den Strahl aufhalten können, während in Fig. 1 die Finger am Schlauche drücken, um den Strahl zu unterbrechen und kann also hier der Flüssigkeitsvertheiler mit dem Stielchen in Verwendung kommen. Das Köpfchen des Vertheilers ist in Fig. 3 in drei Lagen gezeichnet, damit die eingeschnittenen schraubenförmigen Rinnen deutlich erscheinen, denn das ist eigentlich das wichtigste. Man theilt den Umfang des Köpfchens, wie es auch durch punktierte Linien angedeutet ist, in vier Theile und schneidet mit einem scharfen Messerchen die Rinnen so ein, dass dort, wo eine anfängt, die andere oberhalb endigt, wie es die Abbildung näher zeigt, nur muß die Spitze des Köpfchens abgeplattet sein, damit ein kleiner Raum bis zur feinen Ausflussöffnung am Saughütchen frei bleibe. Wenn das Saughütchen nicht schon ein kleines Loch haben sollte, so wird mit einer heißen Stecknadel ein solches eingestoßen. Durch die beiden gewundenen, schraubenförmigen Gänge wird auch der Flüssigkeitsstrahl schraubenförmig durch die eine feine Oeffnung hinausgedrängt und kommt so zur Verstäubung. Auch lassen sich immer noch, ohne ein Verstopfen der Ausgänge des Verstäubers zu verschulden, solche Flüssigkeiten verspritzen, in welchen z. B. Insectenpulver verrührt wurde. Sollte aber ein Verstopfen bei einigen Mitteln vorkommen, so genügt das Quetschen an der Ausflussöffnung, oder, es wird die Eintrittsstelle der Flüssigkeit am Glasröhrchen mit feiner, dünner Leinwand überbunden, wodurch das Seihen durch ein Tuch entfällt.

Gehoben und verspritzt wird die Flüssigkeit durch ein Gebläse, welches am zweiten Glasröhrchen angesteckt wird. Obzwar schon das Einblasen der Luft mit dem Munde genügt, eine geringe Quantität zu verstäuben, denn die eingeblasene Luft kann wegen des Ventiles unten am Stöpsel wohl eintreten aber nicht entweichen, so dass einige Zeit nach dem Blasen auch noch Flüssigkeit herausspritzt, so wird dies in mehrfach verstärktem Maße doch bei Anwendung eines Gummigebläses erreicht. Zum Beispiel wird durch das in Fig. 1 dargestellte Doppelgebläse ein $1^1/_2$ Meter langer durch $1^1/_2$ Minute dauernder Sprühregen nach 4maligem Pressen des unteren Ballens erzielt, was ein bequemes Arbeiten zulässt.

Diese Doppelgebläse mit seidenem Netz sind in verschiedenen Geschäften zu 80 kr. erhältlich.

Aus einem Gummispielball um 20 kr. lässt sich aber auch ein ebenso guter Blasebalg herstellen und ist das Ganze einfach so zu bewerkstelligen, daß man wie in Fig. 2 durch punktierte Linien angedeutet, durch ein genügend großes Loch ein Saughütchen einschiebt. Dasselbe ist gleich dem, welches ja schon erwähnt ward und erhält 3 kleine Einschnitte an der Spitze. Die Oeffnungen zwischen Ballen und Saughütchenwulst werden mit flüssigen Kautschuk verschmiert, indem man ein Ende eines Kautschukschlauches in eine Spiritusflamme ganz kurze Zeit hält und dann den flüssigen Kautschuck daselbst verwendet, um die Lücken dauerhaft und luftdicht zu verschließen, denn nach einigen Tagen erhärtet der verschmierte Theil und bleibt noch elastisch, wie er früher gewesen. Gegenüber wird ein kreuzförmiger Einschnitt in den Ballen gemacht und ein Stück Kautschukschlauch hineingesteckt, die vier Lappen vom Ballen liegen am Schlauch auf, ohne ihn zusammenzupressen und werden mit heißem Kautschuk wie zuvor angegeben, verbunden beziehungsweise verschmiert. Ueber ein Glasröhrchen geschoben mit feinem Draht gebunden, wirkt der ehemalige Spielgeselle sehr gut als Bläser bei der Arbeit. Doch da ist noch eines Ventiles zu gedenken, welchem die Aufgabe zukommt, die einmal in das Flascheninnere eingepresste Luft nicht wieder zurück zu lassen, damit die Luft möglichst lange auf die Flüssigkeitoberfläche drücke und fortwährendes Pressen am Ballen erspare.

Digitized by Google

Deshalb ist dieses Ventil etwas deutlicher in Fig. 2 nebenan gezeichnet, es ist sehr einfach herzustellen. Ein Stückchen vom fingerförmigen Kautschuckhütchen wird mit 2—4 Stecknadeln auf der Oeffnung des Glasröhrchens vom Ball gehalten; wenn also die Luft im Innern der Flasche nur geringe Spannung hat, kann das Kautschuckstückchen schon seinen Zweck erreichen, es legt sich fest auf und die Luft bleibt eingeschlossen. Beim Doppelgebläse ist dieses Ventil nicht nothwendig, weil ein ähnliches im Innern der Ballen wirkt.

Bei der Arbeit mit diesen Zerstäubern genügt eine Hand, wenn die andere z. B. um die Unterseite der Blätter gründlich zu bespritzen, nothwendig ist, um die Triebe zu biegen; leichter arbeitet man, wenn die Finger der linken Hand den Austritt der Flüssigkeit beeinflussen können, nämlich, nicht nur denselben durch Zusammendrücken des Schlauches oder Hütchens aufhalten, sondern auch bezüglich der Breite und Weite, auch der Feinheit verändern. Weiter und schmäler wird der Strahl durch wenig Pressen bei der Ausflussöffnung mit Daumen und Zeigefinger; breiter und kürzer, auch feiner, durch Anziehen des Hütchens, vielmehr Vorschieben des Köpfchens vom Zertheiler gegen die Ausflussöffnung, durch Biegen des Hütchens ebenfalls.

Zur Verstäubung von Schwefel oder Insectenpulver läßt sich diese Flasche auch gebrauchen und kommt bei Figur 1 der Schlauch vom Gebläse an das andere Röhrchen, das mit den zwei Stecknadeln leicht gehaltene Ventil wird entfernt, und schon ist die Verstäubung ermöglicht. Die Luft bläst in das Pulver und ein Theil wird beim anderen Röhrchen sehr fein austreten, wenn eine Glasspitze mit Gummischlauchstückchen aufgesteckt ward oder in etwas ausgiebigerem Maße, wenn das Ende des Glasröhrchens frei bleibt. **Fr. Schäfer.**

Schleimigwerden des Weines.

(Zugleich Antwort auf eine eingelaufene Frage.)

Der von dieser Krankheit, die auch unter dem Namen Weich-, Zähe-, Lang-, Dick-, Trübwerden, Spinnen des Weines bekannt ist, befallene Wein weist eine eigenthümliche, wolkige Trübung auf, ist mehr oder weniger dickflüssig, beim Ausgießen aus dem Gefäß bricht er anfangs in größeren langen Tropfen ab und läuft ins Glas, ohne einen Ton zu geben; später wird er fadenziehend und zähe wie Oel oder Leinsamenschleim, so dass er sich schließlich kaum ausgießen läßt. Der Wein perlt natürlich nicht mehr, ist ausdruckslos, von einem eigenthümlichen, süßlichen und faden Geschmack und bildet einen schlammigen Bodensatz.

Diese Krankheit wird durch einen mikroskopisch kleinen Spalt-Pilz, der zu den Bakterien zählt, hervorgerufen, aber nur dann, wenn sich in dem Weine infolge mangelhafter Gährung noch etwas unvergohrener Zucker vorfindet, wozu verhältnismäßig geringe Mengen genügen, und zwar 0·4—1 Procent. Der Zucker wird durch die Entwicklung dieses Pilzes nach Weiß in einen Zuckerstoff: Mannit, Kohlensäure und einen gummiartigen Stoff (Viscose) zersetzt, wodurch der Wein die obigen Eigenschaften annimmt. Das Ferment selbst soll nach Pasteur aus winzig kleinen, circa 1 Mikromillim. im Durchmesser messenden Zellen bestehen, die perlschnurartig aneinander gereiht sind. Doch sind diese charakteristischen Perlschnüre nur selten wahrzunehmen; sie sind von sehr kurzer Dauer und nur dann zu sehen, wenn sich der Spalt-Pilz in der üppigsten Vegetation befindet; hört jedoch die durch diesen Mikroorganismus bedingte schleimige Gährung auf, so trennen sich auch die einzelnen rundlichen Zellen voneinander. Man bemerkt somit in den meisten Fällen nur zahlreiche kugelige Zellen, die uns an jene des Essigkahnes erinnern, sich von ihnen aber durch die geringere Größe und vollkommenere Abrundung unterscheiden, sie befinden sich in einer energischen Molekulenbewegung.

Zumeist tritt das Zähewerden in jungen, d. h. noch nicht ganz vergohrenen, unreifen Weinen auf, die noch gewisse Mengen unvergohrenen Zuckers enthalten, der nun der erwähnten Umwandlung oder Zersetzung anheimfällt. In erster Reihe werden Weißweine und Obstweine, namentlich die Beerenobstweine hievon befallen,

Digitized by Google

viel häufiger nämlich als die Rothweine, Insbesondere im ersten Frühjahre oder Sommer kann man diese Krankheitserscheinung beobachten, später tritt sie jedoch weit seltener auf. Es gibt nun eine ganze Reihe von Umständen, die die Entstehung dieser Krankheit begünstigen, und zwar werden Weine, die aus theilweise fauligen Beeren oder Obst hergestellt wurden, leicht zähe, es scheint, dass die Krankheitskeime mit dem angefaulten Obst zu dem Wein gelangen. Eine höhere, das gewöhnliche Maß übersteigende Temperatur der Kellerräume unterstützt die Entstehung des Schleimigwerdens, ebenso wie auf der anderen Seite eine kühlere Temperatur der Gährungslocale zu ihrer Entstehung beitragen kann, indem dann der Verlauf der Gährung ein mangelhafter ist und der ganze Zucker nicht vergärt. Weine, die man zu lange auf der Hefe liegen lässt, fallen leicht dieser Krankheit anheim. Leicht entsteht es in Weinen, die aus an Gerbstoff und an Säure armen Früchten (Süßäpfel) hergestellt wurden, überhaupt in Weinen, die an den wichtigsten Bestandtheilen (Weingeist, Säure und Gerbstoff) arm sind.

Weine, die durch einen hohen Wasserzusatz gestreckt wurden, werden ebenfalls leichter schleimig, weil dadurch die für einen normalen Verlauf der Gährung vorhandenen Bedingungen ungünstig beeinflusst werden; der Wein wird nämlich zucker-, gerbstoff- und säureärmer, auch die für die Entwicklung des Hefepilzes nöthige Stickstoffnahrung wird verdünnter, alles Umstände, die eine mangelhafte Vergährung herbeiführen können.

Da man ferner gefunden hat, dass der Rohr- oder Rübenzucker der angegebenen Umwandlung leichter ausgesetzt ist, werden selbstverständlich Weine mit Zusätzen dieser Zuckerart eher von dieser Krankheit ergriffen werden können. In Weinen, die zu früh vom Lagerfasse auf Flaschen abgefüllt werden, vielleicht noch nicht ein Jahr gelagert haben, tritt das Schleimigwerden leichter auf, da sie noch unreif sind, d. h. noch kleine Mengen unvergohrenen Zuckers aufweisen. Auch die Zersetzung der Kuhnen und Hefe wird als eine Ursache des Zähewerdens angesehen. In Jungweinen, die einen geringen Essigstich aufweisen, wird die Entstehung des Schleimigwerdens begünstigt, weil nämlich dadurch der normale Verlauf der Vergährung unmöglich erscheint.

Schließlich muss hervorgehoben werden, dass überall dort, wo die größtmöglichste Sorgfalt und Reinlichkeit bei der Bereitung der Weine und bei ihrer weiteren Kellerbehandlung beobachtet wird, das Zähewerden kaum vorkommt, wogegen in entgegengesetzten Fällen dessen Auftreten begünstigt wird, wenn z. B. Fässer, in denen schleimiger Wein gelegen ist, ungenügend gereinigt werden. Auch Weine mit einem höheren Weingeistgehalt, 11—12 Vol. Procent können von dieser Krankheit kann befallen werden, ebenso auch gerbstoffreichere Weine, wie es die Rothweine sind; es scheint, dass diese beiden Stoffe dieses Ferment nicht aufkommen lassen. Auch die schwefelige Säure verhindert die Entwicklung der Schleimpilze.

(Schluss folgt.)

Vereinsnachrichten.

Mittheilungen vom Obst- und Gartenbauvereine für Reichenberg und Umgebung. Die Mitglieder des Vereines beziehen den „Obstgarten“ unentgeltlich. Anmeldungen nimmt entgegen der Obmann des Vereines, Herr C. G. Klock, Reichenberg, Goethestraße, welcher auch alle gewünschten Auskünfte ertheilt, sowie die Vereinsvertreter in den einzelnen Orten. Der Vereinsbeitrag beträgt jährlich 1 fl. ö. W. Die Versammlung in Weißkirchen am 9. Juli l. J. war infolge von Missverständnissen nur schwach besucht, weshalb nach der Ernte daselbst eine neuerliche Wanderversammlung einberufen werden wird. Von Theilnehmern des Ausfluges des niederösterreichischen Obstbauvereines nach Bruck an der Leitha war an die Versammlung in Weißkirchen eine freundliche Begrüßung eingelangt, welche mangels näherer Adresse auf diesem Wege aufrichtigst erwidert und wofür bester Dank abgestattet wird. Weißkirchen und Umgebung ist geradezu eigens geschaffen für Obst- und Gartenbau. Seine geschützte Lage, seine milden tiefgründigen Böden, sein Wasserreichthum und seine vorzüglichen Verkehrsmittel gestalten jenes Gebiet zu einem der gesegnetsten in Nordböhmen. Die dortigen Landwirte nützen diesen Segen nicht aus, indem sie große Obstanlagen in wenigen Sorten schaffen und die herrlichen ebenen Felder zu reichen Gemüse- und Beerenculturen heranziehen würden. Absatzgebiete haben sie in nächster Nähe in den großen Industriecentren. Das Geld, das heute nach dem

Digitized by Google

Auslande, namentlich nach Sachsen strömt, würde willig in die einheimischen Taschen fließen und da sicher auch nicht übel thun. Wenn nur einmal ein praktischer rationeller Anfang gemacht wäre! Hoffentlich gelingt es späteren Wanderversammlungen, die der Verein hier abhalten wird, das Eis — genannt Vorurtheil und Bequemlichkeit — zu brechen! Am 30. Juli fand eine Versammlung in Reichenberg statt, bei welcher innere Vereinsangelegenheiten berathen wurden. Am 13. August veranstaltete der Verein eine Wanderversammlung in Kriesdorf, das viel Obstbau besitzt, die Anlagen aber nicht rationell pflegt. Am 10. September l. J. wird eine Wanderversammlung, bezw. eine Excursion nach Gablonz a. N. unternommen, um die neuen Baumschulanlagen des Herrn Rob. Mattouschek, Handelsgärtner in Gablonz, Wustungerstraße, sowie seine ausgebreiteten Beeren- und Rosenculturen und seine hervorragenden Begonienneuzüchtungen anzuschauen. Desgleichen sollen den großen Obstanlagen der bedeutenden Obstbauliebhaber, der Herren Markowsky und Kleinwächter mit deren Einwilligung Besuche abgestattet werden. Nachher findet ein gemüthliches Beisammensein im Hotel Krone in Gablonz statt. Die Abfahrt von Reichenberg erfolgt mit dem Zuge um 1 Uhr 11 Minuten nachmittags. In Gablonz versammeln sich die Theilnehmer bei der Gärtnerei des Herrn Mattouschek in der Wustungergasse. Nachdem die genannten Anlagen äußerst sehenswert sind, wird jedem Theilnehmer an dem Ausfluge sicherlich reicher Genuss und namhafte Belehrung zutheil werden. Bezüglich der Obsternteaussichten ist leider aus dem Vereinsgebiete nichts erfreuliches zu berichten. Die Kirschenernte war eine mittelmäßige, die Aepfel sind fast ganz missrathen und auch die Birnen und Pflaumen zeigen kein Uebermaß. Nachdem die Auslagen des Vereines sich mehren, werden die Herren Mitglieder, die mit dem Beitrage für 1899 noch im Rückstande sind, ersucht, denselben ehestens an den Cassier Herrn Gottfried Schmidt in Rosenthal I., Th. Nr. 99 bei Reichenberg einzusenden. Andernfalls wird im kommenden Monate der Rest mittelst Postauftrages eingezogen werden müssen, was unverhältnismäßige Unkosten verursacht.

Obst- und Gartenbau-Verein für Reichenberg und Umgebung. In dem in der Gegenwart aufs Höchste getriebenen Wettkampfe der Kräfte gilt es, alle Hilfsmittel in Anspruch zu nehmen, die insbesondere der Landwirtschaft und mit ihr den breiten Volksschichten in ihrer wirtschaftlichen Nothlage helfend und unterstützend dienen können. Einer der wichtigsten Zweige menschlicher Thätigkeit und ein Hauptzweig der Landwirtschaft ist unstreitig ein gründlicher und einträglicher Obstbau in allen seinen Richtungen. Durch einen zielbewussten, gründlichen Obstbau ist es möglich, der Landwirtschaft neue und reiche Einnahmequellen zu erschließen, indem ihr die heute schon enormen Beträge zugewendet werden, die alljährlich für Obst und Obstconserven der ausländischen Concurrenz zufließen. Zudem ist der rationelle Obstbau, da er verhältnismäßig wenige Arbeitskräfte benöthigt, gegenüber jedem anderen Zweige der Landwirtschaft bei einer sehr bedeutenden Erhöhung der Bodenrente vorzüglich geeignet, den sich von Jahr zu Jahr mehr und mehr fühlbar machenden Mangel an landwirtschaftlichen Arbeitern zu mildern. Gerade dieses Gebiet der Landescultur liegt in unseren Gauen arg darnieder, trotzdem die weitaus meiste Bodenfläche unserer Heimat, ja weite Strecken heute noch unbebauten Bodens, vorzüglich zum Betriebe eines einträglichen Obstbaues geeignet sind. Der Obstbau, der bei gründlicher Pflege eine sehr bedeutende Erhöhung des Einkommens seines Pflegers, ja oft bei verständigem Betriebe geradezu die Grundlage für die Existenz von hunderten von Familien bilden würde und allen Schichten des Volkes ein gesundes und preiswürdiges Nahrungsmittel zu bieten vermag, ist wert, dass er bei uns eingeführt, bezw. weiter verbreitet werde und zielbewussten Betriebes sich erfreue. Durch ihn ist es möglich, reiche Schätze unbehobenen Goldes, die in unserer heimatlichen Erde schlummern, zu heben und der Menschheit nutzbar zu machen und auf einschlägige Gewerbe und auf Industrien befruchtend zu wirken. Aber mag der Obstbau eine noch so reiche Quelle materiellen Nutzens für Familie und Gemeinde sein, unvergleich größer noch ist der Segen, den die liebevolle Pflege des Obstbaues den Menschen in erziehlicher Hinsicht bietet! Welcher Zweig menschlicher Thätigkeit wäre wohl geeigneter, Verstand und Gemüth zu bilden, den Willen zu stärken und den Menschen Liebe zur Natur und zum hilfsbedürftigen Mitgeschöpfe einzuprägen und sie treue Anhänglichkeit an ihre Scholle, an ihr trautes Heim, an ihr schönes Vaterland zu lehren, als der Obstbau und die Gartenpflege?! Kein Buch, keine Lehre und kein Verbot ist mehr imstande, die Menschen vom Wirtshausleben, vom Alkoholgenusse abzuhalten, als liebevoll betriebener Obst- und Gartenbau!

In Rücksicht auf den hohen materiellen, besonders aber hervorragenden sittlichen Wert des Obstbaues hat sich eine Schaar von Männern zusammengethan und den „Obst- und Gartenbau-Verein" gegründet, der sich die hohe Aufgabe stellt, in unserer Heimat den Obstbau zu fördern, sowie in der Bevölkerung den Sinn für Gartenpflege zu wecken und zu kräftigen. Gemäß seiner Statuten sucht dies der Verein durch nachstehende Unternehmungen zu erreichen:

a) Abhaltung von Wanderversammlungen mit Vorträgen, Vorlesungen, Berathungen, Besprechungen u. s. w.
b) Verbreitung guter einschlägiger Schriften, bezw. Einführung eines Vereinsorganes.
c) Veranstaltungen von Obstausstellungen und Sortenschauen.
d) Abhaltung praktischer Curse über Obstbau für Züchter und Baumwärter, über Obstverwertung überhaupt und insbesondere für Hausfrauen ꝛc.
e) Anlage von Obstmuttergärten und Mutterbäumen zur Erprobung von Sorten und Gewinnung echter Edelreiser. Unentgeltliche Abgabe von Edelreisern, Probebäumchen und Beerensträuchern an Vereinsmitglieder, soweit dies die Mittel des Vereines gestatten.
f) Einrichtung einer Tauschstelle für Baumschul- und Gartenartikel.

Digitized by Google

g) Einführung einer genauen Obststatistik im Vereinsgebiete und Bestellung von Vereinsvertretern in den einzelnen Gemeinden.
h) Einführung einheitlicher und richtiger Sortenbenennung und Anbahnung sorgfältiger beschränkter Sortenwahl.
i) Vollkommen unentgeltliche Vermittlung zweckentsprechender Einkäufe und Verkäufe der sachlichen Bedarfsartikel, beziehungsweise Producte der Vereinsmitglieder.
k) Hintanhaltung und Bekämpfung des für den Obstbau so überaus schädlichen Hausier- und Markthandels mit Bäumchen und des gewissenlosen Gebarens der Winkelbaumschulen.
l) Anregung zur Anlage von Alleen und Obstgärten, zur Cultur aller Zweige des Obstbaues, Förderung des Schulgartenwesens und des Gartenbaues überhaupt.
m) Anbahnung gemeinsamer Schädlingsbekämpfung und strenger Handhabung des Feldschutz- und Straßenaufsichtsgesetzes, sowie der Anlage von Schutzpflanzungen.

Zur Unterstützung und wirkungsvollen Förderung der Vereinsbestrebungen kann der Vorstand in den einzelnen Orten des Vereinsgebietes Vereinsvertreter ernennen. Diese müssen Vereinsmitglieder sein und haben gleichzeitig die Aufgabe, Zusammenkünfte und Besprechungen der Vereinsmitglieder im betreffenden Orte zu veranstalten. In ihrer Amtsführung hat sie der Vorstand mit Rath und That zu unterstützen. Mitglied kann jeder Unbescholtene werden. Der Mitgliedsbeitrag beträgt dermalen 1 fl. jährlich. Die Mitglieder nehmen an allen Vortheilen, die der Verein bietet, unentgeltlich Antheil und beziehen das illustrierte Vereinsorgan „Der Obstgarten" — monatlich 1 Nummer — unsonst. In Würdigung der hohen Wichtigkeit des gesammten Obstbaues für die Volkswirtschaft bitten die Unterzeichneten namens des Obst- und Gartenbauvereines alle, die es wohl meinen mit dem Volke und denen ein Emporblühen der Heimat am Herzen liegt, sich anzuschließen an den jungen Verein und mitzuhelfen, dass er die große und schwere Aufgabe, die er sich stellte, löse und, gekräftigt durch wackere Mitstreiter, die entgegenstehenden Vorurtheile breche und Hindernisse beseitige. Insbesondere erlaubt sich der Vereinsvorstand, vertreten durch die Unterzeichneten, im Namen des Obst- und Gartenbauvereines für Reichenberg und Umgebung an die P. T. k. k. und autonomen Behörden und Körperschaften, an interessierte Vereine, sowie an die Presse die eindringliche Bitte zu stellen, das Bestreben des Vereines fördern zu wollen, damit der Obst- und Gartenbau im Vereinsgebiete auf eine zeitgemäße Höhe gebracht werde und das begonnene schöne Werk gelinge zum Segen der heimatlichen Gaue und zum Ruhme und zur Zierde für ein schaffendes Geschlecht.

Reichenberg, am 1. Juni 1899.

C. G. Klock, Reichenberg, Obmann; Emil Weber, Voigtsbach, Obmannstellvertreter; Johannes Hoffmann, Reichenberg, Geschäftsleiter; Gottfried Schmidt, Rosenthal I., Zahlmeister; Franz K. Simon, Rosenthal I., Schriftführer; Anton Hirschmann, Harzdorf; Robert Mattouschek, Gablonz; Robert Meistner, Kratzau; Dr. med. Johann Siegmund, Habendorf.

Obstbaumpflege.

Die Nachtheile einer zu dichten Pflanzung der Obstbäume. Wir entnehmen dem Tiroler landwirtschaftlichen Blatte folgenden aus der Feder des Herrn Josef Falchi stammenden interessanten, in erster Reihe für praktische Obstzüchter bestimmten Aufsatz. Alle unsere Culturpflanzen, so auch die Obstbäume wollen zu ihrem guten Gedeihen, nebst Wasser und Nahrung, nebst Luft und Wärme auch Licht, namentlich Sonnenlicht. Damit diese Factoren ihre günstigen Einflüsse in vollem Maße geltend machen können, muß ihnen der Zutritt gestattet werden, was mit einer richtigen Entfernung der Obstbäume im engsten Zusammenhange steht. Wie oft muss man aber leider die Beobachtung machen, dass Obstbäume in hundert Fällen wenigstens fünfzigmal zu eng gepflanzt sind. Hauptsächlich in solchen Gemeinden z. B. des Innthales wo meistens Kleinbauern sind, ist dieser Uebelstand am meisten bemerkbar; am auffallendsten aber da, wo mehrere Nachbarn ihre ganz kleinen Baumgärten an einander grenzend in der Nähe ihrer Wohnungen haben. In solchen Anlagen ist es finster wie in einem geschlossenen Walde; jeder Besitzer ist eifrig bestrebt, jede kleine Lücke und namentlich die Grenze gut zu besetzen. So trifft man in vielen Baumgärten Baumkreise, wo man schon eine ziemlich lange Leiter braucht, um nur zu den untern Kronenästen zu gelangen, Bäume im besten Tragalter, aber hoch emporgeschossen um von der lieben Sonne wenigstens in ihren Gipfelzweigen sich noch hie und da erwärmen zu lassen, und junge Unterständer kaum im Stande, ihr kümmerliches Dasein zu fristen, bunt durcheinander; alle schmachten nach Licht und Sonne. — Namentlich das Sonnenlicht sowie die durch letztere erzeugte Wärme sind es, welche den Blättern die schöne grüne Farbe durch reichliche Bildung des Chlorophylls verleihen und dieselben dadurch functionsfähig machen. Solche Blätter, welche den so wohlthuenden Einfluss von Licht und Sonne ganz oder zum größten Theil entbehren, nützen dem Baum wenig oder nichts, sie sind müßige Arbeiter und fristen dem Baum nur ein kümmerliches Dasein. So sieht man denn oft wie bei solch allseitig eingezwängten Bäumen die untern Aeste, welche am wenigsten Licht und Sonne bekommen, nach und nach seingehen und verdorren und nur die Gipfelbuschen nach schwindliger Höhe streben, wo sie die Sonne erblicken. Von einem nennenswerten Ertrag solcher Bäume kann natürlich kaum die Rede sein, weil die richtige Krone fehlt; die Früchte, welche im Schatten wachsen, erreichen keine normale Ausbildung, keine schöne Färbung und bleiben in der Qualität weit zurück. Die Ernte erfordert viel mehr Zeit und Mühe und ist das Pflücken der Früchte nicht selten mit Lebensgefahr verbunden. Ein weiterer auch nicht zu gering anschlagender Nachtheil zu dicht gepflanzter Bäume ist auch der, daß der Boden schnell durchwurzelt und erschöpft wird, in Folge dessen viel schneller Nahrungsmangel eintritt und so ein Uebel zum andern

Digitized by Google

sich gesellt. Nach meiner unmaßgeblichen Ansicht sind nicht selten auch Krebs und Gipfeldürre sowie mache andere Baumkrankheiten indirect auf eine zu dichte Pflanzung zurückzuführen. Schauen wir einen „Türkenacker" an, wo die Pflanzung zu eng ist: schlechte Stengel, kleine Kolben sind die Folge. Ueberzeugen wir uns bei einem Kornacker, wo die Saat zu dicht bestellt wurde: magerer Halm, schlechte Aehren sind das Ergebnis. Auch kann man die Beobachtung machen, daß sich in höhern Lagen und kältern Gegenden eine zu dichte Bestellung noch mehr rächt. Betrachten wir zur Gegenprobe einen gesunden gut ernährten Obstbaum, der ungehemmt nach allen Seiten sich ausbreiten kann und den vollen Zutritt von Licht und Sonne genießt. Wie schön und kräftig bilden sich Stamm und Krone aus, wie üppig ist sein Blätterschmuck von unten bis oben: wie scheinen uns die von Sonne und Licht gut ausgebildeten, schön gefärbten Früchte entgegenzulächeln. Ja, die Natur ist unsere beste Lehrmeisterin und wenn wir uns von ihren Winken überzeugen wollen, können wir mehr lernen als aus Büchern und Zeitschriften. Sehen wir nicht oft bei jungen Bäumen, wenn sie in die Nähe von älteren Bäumen gepflanzt werden, wie sie dem Schatten ausweichen und sich dem Lichte zuneigen, selbst wenn sie noch Raum genug hätten. Bei Neupflanzungen ist dies zwar im Anfange nicht der Fall und man gibt sich daher sehr leicht der Täuschung hin, die Bäume hätten Raum genug; sind die Bäume aber einmal dreißig, vierzig Jahre alt, dann erkennt man zwar wohl den Fehler aber man kann sich schwer dazu entschließen, einzelne Bäume herauszunehmen und die schlechten Folgen treten langsam aber sicher ein. Geben wir uns nicht der Täuschung durch ein oberflächliches Augenmaß hin, sondern nehmen wir bei Neupflanzungen das Metermaß zur Hand und messen bei Kernobsthochstämmen und Kirschbäumen 9 bis 10 Meter allseitige Entfernung, bei Zwetschen und Pflaumen 5 bis 6 Meter, dann werden wir erfahren, dass wir von einem gegebenen Raum ein größeres Erträgnis bekommen, als bei zu enger Pflanzung. Selbstverständlich müssen wir bei der Bestimmung der Pflanzweite die muthmaßliche Entwicklung des Baumes in Betracht ziehen und darnach die Entfernungen vergrößern oder verringern. Nicht viele Bäume, sondern gut entwickelte Bäume geben viel und schönes Obst. Selbst wenn alle anderen Bedingungen zu einem guten Gedeihen gegeben sind, bleibt eine zu dichte Pflanzung immer von Nachtheil, welcher um so größer wird, je mehr andere störende Ursachen dazu kommen. Nun glaube ich die Nachtheile, wenn auch nicht erschöpfend, doch hinreichend beleuchtet zu haben, und wünschte die Befolgung meines wohlgemeinten Rathes zur Förderung des Obstbaues.

—

Obstverwertung.

Zur Conservierung von Früchten, Gemüse u. s. w. in rohem Zustande, empfiehlt das Patentbureau von H. & W. Pataky, Berlin folgendes Recept. Borsäure 1 Theil, Salicylsäure 1 Theil, Kohlensaures Natron 1 Theil, Weißer Rübenzucker 16 Theile, Wasser 32 Theile. Nachdem sich aller Zucker gelöst hat, erhält man einen Syrup, welcher nochmals mit der sechsfachen Menge Wasser verdünnt wird, und so als Conservierungsflüssigkeit dienen kann, in die die Gegenstände eingelegt werden. Ein noch besseres Resultat erhält man, wenn man gleiche Theile Salicylsäure, Kohlensaures Natron, Alaun und Zucker in 128 Theilen Wasser löst, welche Lösung noch achtmal bei Gebrauch verdünnt wird.

—

Statistik, Obsthandel 2c.

Auswärtiger Obsthandel Oesterreichs. Nach den statistischen Nachrichten aus dem Gesammtgebiete der Landwirtschaft, herausgegeben von der k. k. stat. Centralcommission mit Unterstützung des k. k Ackerbau-Ministeriums betrug die Obst-Einfuhr im ersten Semester 1899 37.627 q meistens aus Italien, während welcher Zeit 72.706 q ausgeführt wurden und zwar meistens nach Deutschland.

—

Schädlinge.

Tabak-Extract-Verwendung.*) Der Tabak-Extract wird bei den k. k. Tabakfabriken durch Abdampfen des bei der Virginia-Cigarren-Fabrication beim Auslaugen der Rohstoffe erhaltenen Wassers gewonnen. Derselbe wird auf 30—41 Grad Beaume eingedickt, an Landwirte und Gärtner abgegeben und enthält in diesem Zustande 8·0—9·4 Procent Nicotin. Mit gutem Erfolge wird der Extract in angemessener Verdünnung zur Vertilgung von auf Obstbäumen und Pflanzen der Garten- und Feldcultur lebenden, schädlichen Insecten (Spinnen, Raupen, Blattläuse 2c.) verwendet. Die Anwendung des Extractes erfolgt am besten durch Bespritzen der Pflanzen. Hiebei soll eine Lösung mit weniger als 5 Procent Tabak-Extract gebraucht werden, weil sonst zarte Pflanzen leicht geschädigt werden können. Die Pflanzenschädlinge sind gegen den Tabak-Extract verschieden empfindlich, am empfindlichsten die nackten oder dünnhäutigen, am widerstandsfähigsten die mit Haaren, Chitinpanzern oder sonstigen Schutzdecken bewehrten Schädlinge, unter diesen namentlich die Käfer. Gegen die Raupe des Kohlweißlings war jedoch eine 5 procentige Tabaklauge ohne Erfolg, während für Blattläuse (Aphiden) schon eine 1procentige Tabaklauge, für Milben (Acariden) eine 2percentige, für Spinnen (Arachnoiden) und dünnhäutige, schwächer bewehrte Insecten eine 3—5procentige Lösung genügte.

Der Rosenrost (Phragmidium suboortitium). Den Rosenrost muss man zu den gefährlichsten Rosenfeinden aus dem Pflanzenreiche, die unsere Lieblinge parasitisch befallen, rechnen. Man kann wohl nicht sagen, daß durch ihn die Rosen sogleich getötet werden; wenn jedoch die Rosen alljährlich von diesem Pilz befallen werden, werden durch die Entwickelung des Rosenrostes

*) Siehe auch die in Garmond gedruckte Notiz der General-Direction der Tabak-Regie über den Tabak-Extract.

Digitized by Google

die Blätter in der Ernährung der Pflanze immer wieder gestört, die Krankheit verbraucht eigentlich selbst alle Kräfte und die Triebe horen zu wachsen auf, die Rose wird sich immer mangelhafter entwickeln, sie siecht förmlich dahin, bis sie schließlich zugrunde geht. Man kann den Rost schon im Frühjahre wohl nur spärlich auftretend beobachten; leider wird dies deswegen sehr oft übersehen und mit der Bekämpfung meist erst dann angefangen, wo er bereits große Verheerungen angestellt hatte. Im Frühjahre, also noch vor der Blüte, kann man nämlich auf der Unterseite der neuen Blätter, auf den Blattrippen, ferner auf den Blattstielen mitunter auch an den Zweigen und am Stamme, später auch am Kelche und an den Früchten große, rothe, orangegelbe, runzelige, warzenartige, stäubende Pusteln wahrnehmen, die selbst durch die Blätter hindurch leuchten. In diesem anfangs nur spärlich auftretenden Klümpchen, diesem Anfangsstadium der sog. Becherfrucht des Rosenrostes, sitzen die Erzeuger der Krankheit. Der Staub dieser Klümpchen verfliegt, die Zahl der Fleckchen wird immer größer und im Sommer findet man bereits, dass die Unterseite der Blätter nicht nur einzelne größere rothe Fleckchen aufweist, sondern die ganze untere Blattfläche ist von kleinen rothgelben zusammenfließenden stäubenden Pünktchen wie übersäet, als wenn sie mit Eisenrost besprengt wäre. Gegen den Herbst werden die Fleckchen mehr rothbraun und zugleich bemerkt man, als wenn das ganze mit feinen schwärzlichen schießpulverähnlichen Pünktchen den sog. Teleutosporen überstäubt wäre. Das ist eigentlich das schlimmste Stadium des Rostes, indem die Blätter ihre grüne Farbe nach und nach verlieren und krankhaft gelb erscheinen, sie sterben an den befallenen Stellen ab und fallen, wenn sie stark mitgenommen werden, ganz ab. Insbesondere sind es die Remontantrosen, die dieser Krankheit stark ausgesetzt sind, wogegen das glänzende Blatt der Thee- und Noisettrosen mehr Widerstand gegen das Befallen zeigt.

Begünstigt wird das Auftreten des Pilzes namentlich dann, wenn wir die Rosen in einem schlechten, rohen uncultivierten Boden cultivieren wollen, sie bleiben unter solchen Verhältnissen schwach im Triebe, kümmern nur so dahin und als solche sind sie eher empfänglich für diverse Krankheiten, als widerstandsfähig gegen dieselben. Es ist immer besser, gleich von allen Anfang diese Krankheitserscheinung zu bekämpfen, um auf diese Weise ihre Vermehrung einzuschränken und es gibt mehrere gute Vorbeugungsmittel, die rechtzeitig anzuwenden sind, wenn wir den Rost von unseren Rosen fernhalten wollen. Die Vorbedingungen für eine üppige und schöne Entwicklung der Rosen müssen vor allen geschaffen werden und zwar: eine gute Zubereitung und kräftige Düngung des Bodens, wozu später häufiges Auflockern, richtiges Beschneiden im Sommer, flüssige Düngung, überhaupt eine gute Cultur hinzukommen muss. Nur dann, wenn die Rosen in beständiger Vegetation erhalten werden, können sie immer wieder neue Blätter bilden und das ist die Hauptsache, da in erster Reihe die alten Blätter befallen werden. Ferner muss man im Frühjahre, schon um die Zeit, wo sich die ersten Blätter zeigen, auf die rötlichen Pusteln achten, indem man alle Rosen gründlich durchsieht, die davon befallenen Blätter abschneidet und die Pusteln auch von den Trieben, Stengeln ꝛc. abnimmt und dies alles verbrennt oder tief vergräbt, um einer Uebertragung der Sporen auf spätere Jahre vorzubeugen. Dies soll deswegen so frühzeitig erfolgen, damit diese Pusteln ihre Sporen nicht ausstreuen und so zur Verbreitung beitragen und nicht durch ihre Entwicklung die Rosen schwächen. Das Abschneiden soll möglichst vorsichtig geschehen, dass dabei garnichts verstäubt wird, auch ist es gut mit feuchten Händen zu arbeiten, damit die Pilzkeime daran haften bleiben; ein wiederholtes Abwaschen der Hände ist erforderlich.

Oefteres Bespritzen der Rosen mit Wasser wirkt gut, indem der Rost zu seiner ungestörten Entwicklung in erster Reihe trockne Luft haben will; abgesehen davon, dass zu einer gesunden Entwickelung der Rosen durch dieses Feuchthalten überhaupt wesentlich beigetragen wird. Gut hat sich auch wiederholtes starkes Bespritzen mit Salzwasser bewährt, (3—4 kg Salz auf 100 l Wasser.) Rechtzeitige Anwendung richtig zubereiteter Bordelaiser Brühe muss jedoch als bestes Mittel hingestellt werden. Doch muss man dieselbe mittels geeigneter Gartenspritzen in Nebelform auf die Rosen bringen, damit nämlich auch die Unterseite der Blätter von der Flüssigkeit benetzt wird. Wenn auch die befallenen und besprengten Blätter abfallen, so bleibt der Nachtrieb rein von Rost und deshalb auch gesund. Aehnlich anzuwenden wäre schwefelsaurer Kalk und zwar: 1 l Kalk auf 30 l Wasser, oder eine Auflösung von 5 g Kupfervitriol in 1 l Wasser, wozu noch 15 g flüssiger Ammoniakkalk geschüttet werden und dann beides tüchtig umgerührt wird. Ferner wird auch folgende Mischung empfohlen: in 5 l heißen Wassers werden 2 g Kupfervitriol und in 3 l heißen Wassers $2^1/_2$ kg Soda aufgelöst, beides dann durchgemischt und schließlich durch einen Zusatz von 92 l Wasser verdünnt. Die Mischung soll nicht allzulange stehen, weil sie mit der Zeit in ihrer Wirksamkeit zurückgeht. Mit dem Spritzen fängt man an, wenn die Triebe handlang geworden sind, und zwar am besten an einem Thaumorgen und Abends. Je nach Bedürfnis ist es alle 3 Wochen zu wiederholen. Wird dies alles unterlassen, so wird sich der Rost bis zum Herbst so stark vermehren, dass man selbst durch das Spritzen mit der Bordelaiser Brühe gar nichts erreicht. Das rostige Laub ist wiederholt einzusammeln und zu verbrennen. Rosen die im Vorjahre an dieser Krankheitserscheinung befallen waren, sollten im Frühjahre, bevor sie noch austreiben, mit der Bordelaiser Brühe abgewaschen werden. Sicha.

Diverse.

Zur Etiquettenfrage. Etiquetten erleiden das Schicksal der Gartenscheeren und Gartenmesser; das neue verdrängt eben das alte und nicht die Zweckmäßigkeit ist oft die Veranlassung zu Neuerungen, sondern eine gewisse Speculation und eine gewisse Eigenschaft des Publicums, auf welche eben erstere rechnet. Im übrigen sind Etiquetten ein nothwendiges Requisit nicht bloß für den Gärtner und den Pflanzenzüchter von

Digitized by Google

Profession, sie sollten auch sonst in keinem Garten fehlen; wir wären mit der Kenntnis und infolgedessen mit der Behandlung unserer Pfleglinge ein gutes Stück weiter, das Interesse für solche wäre ein regeres und durch Verallgemeinerung der Pflanzenkenntnisse die Cultur eine leichtere. Nun handelt es sich darum, was für ein Material sollen wir für die Etiquetten verwenden? Fragen wir da zuerst, welche Etiquetten in dem Handel sind? Wir finden solche von Porzellan und von Töpferthon, von gepresstem Leder und von Celluloid; sie werden als Glascylinder in mehr oder minder runder oder gequetschter Form ausgeführt, in welche beschriebene Papierstreifen eingesteckt und die Gläser verkorkt werden. Ferner finden wir Etiquetten von geätztem oder emailliertem Zinkblech, auf welches mit chemischer Tinte geschrieben wird und in neuerer Zeit solche von Aluminium, die in elegante Formen gepresst, von bestechendem Aeßern sind. So ließe sich noch eine große Zahl aufführen, doch wird sich im allgemeinen die Anschaffung nach der Größe des Geldbeutels richten. Zinketiquetten haben den Nachtheil, dass sie oxydieren, wodurch die Schrift unleserlich wird, sie sind sonst sehr haltbar. Aluminiumetiquetten sollen glänzend weiß bleiben, sie werden aber auch wie die Porzellanetiquetten zu denjenigen Objecten gehören, welche an unbeschützten Orten die liebe Jugend gerne beschädigt. Ich verwende seit 25 Jahren Schiefereetiquetten aus dem Schieferwerke von Faber in Stein bei Nürnberg und diese sind heute noch tadellos. Die Schrift ist so leserlich wie von Anfang an, die Drähte sind noch in gleicher Ordnung und mehr kann man wahrlich von einer Etiquette nicht verlangen. Sie sind ungewöhnlich billig, sehr schön geformt, bestehen aus dem Schiefer der gewöhnlichen Schultafeln und haben eine Oese zum Andrahten. Wer sie nicht gerne gelb oder weiß mit Oelfarbe grundiert, der ritzt mit spitzem Stahlgriffel den Namen ein und reibt Zinnober in die vertieften Stellen; in ersterem Falle wird mit chemischer Tinte, die nur einige Pfennige kostet, auf den Oelfarbenstrich geschrieben und da empfiehlt es sich, dass erstens vor dem Schreiben die glatte, ölige Seite mit Essig abgerieben wird, und dass man zum Schreiben einer Gansfeder oder eines spitzigen Hölzchens sich bedient. Ist die Schrift trocken, wird die ganze Seite mit einem wetterbeständigen Firnis — und dass er wetterbeständig ist, das sei die Hauptsache — überpinselt und an einem warmen Ort zum Trocknen gebracht. Als Draht verwende man einen gut ausgeglühten, genügend dicken Messingdraht und drahte die Etiquette so an, dass sie sich nicht am Drahte selbst scheuert. So habe ich meine Etiquetten selbst hergestellt und sie sind, wie schon bemerkt, seit obiger Zeit schon in Verwendung und können noch lange darin verbleiben. Zur speciellen Controlle noch verwende ich die bekannten Bleistreifen, in welche mit der Erfurter Nummern- und Buchstabenpresse Nummern und Buchstaben eingepresst werden. Diese Etiquettierung ist jedenfalls für den Besitzer eine der empfehlenswertesten. F. C. Binz.

(Rhein. Gartfr.)

Mittheilung der Obstverwertungsstelle in Graz. Dieselbe erhält fast täglich aus allen Theilen der Steiermark und aus anderen Kronländern der Monarchie Schreiben, auch Telegramme, worin sie ersucht wird, umgehend soviel Kilo verschiedenes Obst, Saatgut oder ein landwirtschaftliches Geräth mit Nachnahme zu senden. Aus diesen Aufträgen ist zu entnehmen, dass viele Leute glauben, die Obstverwertungsstelle besitzt Magazine, gefüllt mit Obst, Saatgut und landwirtschaftlichen Geräthen, um damit Bestellern sofort dienen zu können. Zur Aufklärung sei nun wiederholt gesagt, dass diese Stelle kein Obst, kein Saatgut und keine landwirtschaftlichen Geräthe kauft, sondern nur den Kauf und Verkauf von Obst, dessen Producten und von Saatgut, sowie den Bezug von Kunstdünger zwischen den Producenten und Consumenten unentgeltlich vermittelt. Dazu wird angefügt, dass Eier, Schmalz, Geflügel, Heu und Stroh von der Vermittlung ausgeschlossen sind; es liefen eben solche Anbote auch ein. Wein, Obstbäume und Honig dagegen werden angenommen. Schließlich wird noch mitgetheilt, dass die Mitglieder des Obstbauvereines für Mittelsteiermark, welche durch die Obstverwertungsstelle Kainit oder Thomasmehl bestellen, per Metercentner eine Preisermäßigung von 10 kr. erhalten.

——

Pomologie.

Schöne Birnsorten. Es gibt eine ganze Reihe von Birnsorten, die sowohl durch ihre Größe als auch durch ihre schöne Färbung oder Form auf den Beschauer einen sehr verlockenden Eindruck machen und deshalb auch in erster Reihe zur Tafelzierde oder als Schaufrüchte verwendet werden. Leider kann nicht behauptet werden, dass sie zugleich von einem ausgezeichneten Geschmack wären, wie ja überhaupt hervorgehoben werden kann, dass bei den Früchten Größe und Schönheit einerseits und vorzüglicher Geschmack andererseits selten zugleich anzutreffen sind. Nach der Reifezeit geordnet sollen folgende angeführt werden: Andenken an Congress oder Congressbirne, Souvenir de Congrès (Anfang bis Ende September); Van Marums Flaschenbirne (Anfang bis Ende October); König Eduard (Anfang bis Ende October); Williams Herzogin von Angoulême (Anfang bis Ende October); Arembergs Colmar (November); König Karl von Württemberg (October bis November); General Tottleben (October, November bis December); Triumph von Jodoigne (November bis December); Pastorenbirne (December bis Jänner); Großer Katzenkopf (December bis Februar); Schöne Angevine (December bis Mai). Prof. Šicha.

——

Personalnachrichten.

Dem bisherigen Director der landw. Landeslehranstalt und Versuchsstation in San Michele a. d. Etsch Herrn k. k. Regierungsrath Edmund Mach, welche Institute er von ihrer Gründung an durch mehr als 26 Jahre zielbewusst leitete und zur hohen Blüte brachte, wurde mit allerhöchster Entschließung vom 20. Juli der Titel eines k. k. Hofrathes taxfrei verliehen und erfolgte gleichzeitig dessen Berufung als landwirtschaftlich-technischer Consulent in das k. k. Ackerbau-Ministerium.

——

Digitized by Google

Ernennungen. Ueber Aufforderung des Ackerbau-Ministeriums hat der Landwirtschaftsrath ein Subcomité behufs Erstattung eines Gutachtens über die Förderung des Obstexportes, ferner ein Comité über Maßnahmen zur Hebung der Obstcultur und zum Schutze derselben gegen die auswärtige Concurrenz gebildet. Zum Referenten der beiden Comités wurde über Vorschlag des Ackerbau-Ministeriums der hochverdiente Obmann des Obstbauvereines für Mittelsteiermark, **Herr Edgar Freiherr von Ecker in Villa Eckhofen bei Graz**, ernannt.

Fragekasten.

1. Frage: **Welche gelbblätterige Bäume und Sträucher gibt es?**

Antwort: Acer dasycarpum lutescens (Leuchtendgelber Silber-Ahorn), Acer Negundo auratum (Gelbblätteriger Eschen-Ahorn), Acer pseudoplatanus Worlei (Worleis goldgelber Ahorn), Alnus glutinosa aurea (Goldblätterige Schwarzerle), Catalpa syringaefolia aurea (Gelbblätteriger Trompetenbaum), Cornus Späthi (Späths Hartriegel), Cornus fol. aureis (Gelbblätteriger Hartriegel), Corylus Avellana aurea (Goldhasel), Crataegus fol. luteis (Gelbblätteriger Weißdorn), Fraxinus fol. aureis (Gelbblätterige Esche), Laburnum vulgare chrysophyllum (Goldblätteriger Goldregen), Ligustrum aureum (Gelbblätteriger Liguster), Philadelphus coronarius foliis aureis (Goldgelbblätteriger Pfeifenstrauch), Pirus Malus aurea (Gelbblätteriger Apfelbaum), Populus canadensis aurea (Gelbblätterige canadische Schwarzpappel), Prunus Padus aurea (Gelbblätterige Traubenkirsche), Ptelea trifoliata aurea (Goldblätteriger Hopfenstrauch), Quercus pedunculata Concordia (Goldeiche), Robinia aurea (Gelbblätterige Akazie), Sambucus nigra foliis luteis (Gelbblätteriger Hollunder), Sorbris Aria lutescens (Gelbliche Mehlbirne), Spiraea opulifolia lutea (Gelbblätteriger Spierstrauch), Syringa vulgaris aurea (Goldgelber Flieder), Thuya occidentalis aurea (Gelber abendländischer Lebensbaum), Ulmus montana Dampieri Wredei (Wredes Pyramiden-Goldrüster), Ulmus montana lutescens (Gelbblätterige Bergrüster).

2. Frage: **Wie ist die Kräuselkrankheit der Pfirsiche zu bekämpfen?**

Antwort: Wir verweisen diesbezüglich auf die diese Krankheitserscheinung behandelnden Artikel im „Obstgarten", Jahrgang 1899, Pag. 58, 59, 108 und Jahrgang 1896, Pag. 110. Außerdem soll in einer der nächsten Nummern ein Aufsatz hierüber veröffentlicht werden.

3. Frage: **Wie vermehrt man am besten den Feigenbaum?**

Antwort: Sehr leicht und bequem kann man alle Ficusarten ungeschlechtlich vermehren, und zwar vor allem durch die Ableger, aber auch durch das sogenannte Anhäufeln und ferner durch Stecklinge. Am raschesten geht es eigentlich durch den reichlichen Wurzelausschlag, den die Feigenbäume bilden. Man schneidet die Schösslinge im Frühjahre ab und bringt sie in einen guten, fruchtbaren Boden, wo sie sich bald bewurzeln. Von der Veredlung, die allerdings auch eine ungeschlechtliche Methode ist, macht man nur in seltenen Fällen Gebrauch, und zwar wenn es sich um die Vermehrung von Neuheiten oder solcher Sorten, die nicht genügend Holz zu der Steckling-Vermehrung besitzen, handelt. Es kann das Seitenpfropfen, das Gaisfußpfropfen oder auch das Veredeln zwischen Holz und Rinde gemacht werden. Als Unterlage verwendet man am besten Ficus carica. Man veredelt entweder am Wurzelhals oder auch direct auf Wurzelstücke; man bezweckt damit, dass sich das Reis auch selbst bewurzelt. Beim Zurückschneiden der Unterlage kommt stets ein milchartiger Saft hervor und man muss abwarten mit der Veredlung, bis dieser hervorzuquellen aufhört, weil sonst die Veredlung nicht gelingen würde. Hat es nach einigen Stunden aufgehört, so reinigt man genügend die Schnittfläche, richtet das einzusetzende Reis entsprechend her und führt die Veredlung aus.

Marktberichte.

Obst- und Weinmarkt in Graz. Die Stadtgemeinde Graz veranstaltet im heurigen Herbste zwei Obst- und Weinmärkte am 5., 6., 7., und 8. October und am 2., 3., 4. und 5. November. Für das Unternehmen macht sich allseitig in der Bevölkerung das regste Interesse kund. In- und ausländische Händler haben ihr Erscheinen angekündigt. Der Weinmarkt verspricht sich besonders lebhaft zu gestalten, alte Weine werden in den verschiedensten Sorten und Jahrgängen vertreten sein und auch 1899er Traubensaft ist nach dem bis nun fast ausnahmslos prächtigen Bestand unserer Riede in reicher Menge zu erwarten. Der Verband der steirischen Gastwirte erkennt die Wichtigkeit und den praktischen Zweck eines centralisierten Weinmarktes und fordert die Gastwirte und Weinhändler der Provinz auf, die Märkte zu besuchen und Einkäufe zu machen. Auf alle Fälle muß hervorgehoben werden, dass die Grazer Obst- und Weinmärkte eine allgemeine Unterstützung verdienen und als treffliche und zeitgemäße Einrichtungen bezeichnet werden müssen. Die Obst- und Wein produzierenden Landwirte sind insbesondere berufen, diese Märkte zu beschicken, damit sie einerseits der Lösung ihrer schwierigsten Aufgabe, dem gemeinsamen Absatze ihrer Erzeugnisse, näher gerückt werden und andererseits auch die kaufmännischen Forderungen des Großhandels kennen lernen können. Günstige Absatzverhältnisse spornen zur vermehrten und intensivsten Production an, lehren den Landwirt, was er zu seinem Nachtheile oft nicht genügend beachtet, den Anforderungen des Großhandels und des consumirenden Publikums Rechnung tragen und mit einem Worte marktgängige Ware herzustellen und heranzuziehen. Landwirtschaftlichen Productivgenossenschaften ist durch diese Märkte ein kostenloser, sicherer Absatzraum geschaffen. Aber auch vom allgemeinen Approvisionierungsinteresse muss die Veranstaltung derartiger Messen als eine vorzügliche Anregung bezeichnet werden, da durch sie, wenn auch nur allmählich und schrittweise, dahin geführt wird, den Produzenten mit dem Consumenten in möglichst nahe Berührung zu bringen.

Nachweis über die Zufuhr sowie über die Preise des Brünner Obstmarktes vom 15. Juli bis 15. August 1899.

Digitized by Google

	Zufuhrmenge		Preis per Kg. fr.		fr.
Aepfel	3500	Kg.	von 10	bis	20
Birnen	7800	„	„ 10	„	20
Kirschen	25300	„	„ 25	„	40
Weichseln	3400	„	„ 50	„	60
Pflaumen, grüne, gelbe ꝛc.	20000	„	„ 18	„	20
Zwetschken	6000	„	„ 18	„	22
Aprikosen	14000	„	„ 30	„	40
Pfirsiche	3000	„	„ 40	„	50
Weintrauben	1500	„	„ 50	„	60
Haselnüsse	450	„	„ 15	„	20
Erdbeeren	5700	Lit.	„ 12	„	20
Ribis	3200	„	„ 15	„	20
Stachelbeeren	10300	„	„ 6	„	14
Himbeeren	3200	„	„ 26	„	30
Heidelbeeren	15000	„	„ 8	„	10
Melonen	4000	Stk.	„ 25	„	56

Zugestellt durch Herrn Kiwanek, Vereinsgartendirector des mähr. Obst- und Wein-Gartenbauvereines in Brünn.

Marktpreis der Apfel- und Birnsorten. Die Durchschnittspreise der gangbarsten Sorten stellen sich 1898 auf den beiden Obstmärkten in Frankfurt a. M. für 50 Kilogramm wie folgt:

a) Aepfel:

Gelber Bellefleur	35.—	Mark
Ananas-Reinette	28.—	„
Borsdorfer	23.—	„
Gravensteiner	22 —	„
Canada-Reinette	21.—	„
Goldparmäne	19.50	„
Parkers Pepping	18.50	„
Baumanns Reinette	18.—	„
Graue franz. Reinette	18.—	„
Champagner-Reinette	17.50	„
Casseler Reinette	17.—	„
Gelber Richard	17.—	„
Harberts Reinette	17.—	„
Stettiner	16.—	„
Geflammter Cardinal	15.—	„
Matapfel	14.—	„
Luiken	14.—	„
Bohnapfel	13.50	„
Rother Eiserapfel	13.50	„
Schafsnase	10.—	„

b) Birnen:

Winterdechantsbirne	30.—	Mark
Hardenpont	25.—	„
Gute Luise	22.—	„
Herzogin von Angoulême	21.—	„
Diels Butterbirne	20.—	„
Sterkmanns Butterbirne	20.—	„
Herbst-Butterbirne	18.50	„
St. Germain	18 50	„
Liegels Winter-Butterbirne	18.—	„
Mollebusch	18.—	„
Pastorenbirne	12.—	„
Kochbirnen	9.—	„

Obstmarktpreise in Graz im Monat Juli 1899.

Per 1 Kilogramm.

Aepfel, Wirtschafts-	30	kr.
„ Tafel-	—	„
Aprikosen	45	„
Birnen, Wirtschafts-	30	„
„ Tafel-	—	„
Feigen	33	„
Kastanien	—	„
Kirschen	31	„
Melonen, Zucker-	65	„
„ Wasser-	—	„
Nüsse	—	„
Pfirsiche	70	„
Weichsel	40	„
Weintrauben	—	„
Zwetschken	—	„
Erdbeeren	30	„
Himbeeren	38	„
Johannisbeeren	21	„

Inserate werden mit 5 kr. ö. W. = 10 Pf. die dreimal gespaltene Nonpareillezeile berechnet. **Inserate.** Aufträge sind direct an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg zu richten

Auch übernehmen Aufträge die Annoncen-Expeditionen in den Hauptorten Oesterreich-Ungarns, des Deutschen Reiches, Frankreichs und Italiens von Haasenstein & Vogler, Rudolf Mosse, A. Oppelik ꝛc.

Anton Lösehnigg, Graz

Griesgasse Nr. 4

Papier-Grosshandlung

empfiehlt sein bestsortiertes Lager in **Obstpack-Papieren**, sowohl zum Auslegen der Transportfässer und Kisten, als auch **„feines, geschnittenes Wickelpapier für Tafelsorten", Einsiedepergament für Dunstobst.**

Lager vom Patent-Raupenleim Petrine.

!! Alleinverkauf der Patent-Hofheimer Fanggürtel !!
für die österr. Alpenländer.

Hyacinthen, sortimento von 10 Sort. f. Töpfe (Jetzt zu pflanzen!) Franko-Lieferung 2.— Mk., für Glas 4.— Mk., empfiehlt als Specialität: Hyacinthen-Huck, Erfurt 74 (Kaiser-Auleihens Stadt.)

Anton Sirninger,

Baumschulenbesitzer in Handlhof, Post Kilb, empfiehlt große Vorräthe von **Obstbäumen** in den besten Sorten, ferner **Baumpfähle** zu den billigsten Preisen in schönster Qualität.

Carolinenhofer Schaumwein

aus leichtem Landwein erzeugt, ein gesunder, sehr angenehmer harmonischer Schaumwein, offeriert zu 2 Kronen die große Flasche (2 Flaschen per Post franco 5 Kronen)

Obstzüchterei Carolinenhof
bei **Pettau, Steiermark.**

Wilhelm Klenert
(vormals Klenert & Geiger)
Obstbaum- und Gehölzschulen in Graz

anerkannt eine der größten und bestgeleitetsten Baumschulen Oesterreichs, empfiehlt große Vorräthe: **Obstbäume** in Hochstämmen, Pyramiden, Spaliere, Cordons ꝛc. **Obstwildlinge** und **Zwergbaum-Unterlagen**, **Beerenobst, Allee- u. Zierbäume, Gehölze, Coniferen, Rosen** ꝛc.
Pfropfreiser-Versandt meiner echt benannten Sortimente.
Herbst- und Hauptkataloge gratis und franco.

Vereinigte Obstbaumschule Ort,
Innkreis Oberösterreich,
empfiehlt seine großen Vorräthe von **Obstbäumen**, Hochstämme, in die Krone gezogen, beste Wirtschaftssorten, garantiert Sortenecht.
Preis und Sortenverzeichnis gratis und franco.

Josef Renezeder,
Forstamtsassistent u. Baumschulenbesitzer in St. Martin, Innkreis Ober-Oesterreich, offeriert zur Herbstsaison 1899 sehr große Vorräthe von **Obstbäumen, Obstunterlagen, Coniferen, Ziersträucher, Waldsetzlinge** ꝛc. ꝛc. alles von schönster Qualität zu billigsten Preisen.
Preisverzeichnisse gratis.

Wertvoll für jeden Gärtner und Gartenfreund
ist die **Zeitschrift für Landschaftsgärtnerei** und **Gartenarchitektur**, herausgegeben von **E. Pfyffer von Altishofen**. Preis des Jahrganges von 12 reich ausgestatteten Heften fl. 2.50, des halben Jahrganges fl. 1.25. Bitte verlangen Sie Probehefte franco zur Ansicht von **Hans Friedrich Verlagsbuchhandlung in Carlshort-Berlin.**

Wasserdichte Zelte

für **Garten, Jagd** und **Sport. Wasserdichte Decken u. Sonnenschutzplachen. Gummierte** und **Rohhanfschläuche** i. vorzüglichster Qualität empfehlen
M. J. Elsinger & Söhne,
k. priv. Fabriken
WIEN, I., Volksgartenstr. 1.
Muster u. Kostenüberschläge umgehend.

Wilhelm Geiger,
Baumschule
in Eggenberg bei Graz
empfiehlt: **Obstbäume, Obstwildlinge, Beerenobst, Rosen, Ziergehölze, Alleebäume, Spargel- u. Erdbeerpflanzen, Edelreiser** ꝛc. zu den billigsten Preisen in nur schöner Qualität.
Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Einbanddecken zum Obstgarten 1898

Gegen Einsendung von ö. W. fl. —.50 liefert die **Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien** portofrei sehr geschmackvolle **olivengrüne Leinwanddecken** für den Jahrgang 1898 des **Obstgarten.**

Bestellungen werden baldigst erbeten.

Einbanddecken für den Obstgarten 1895, 1896 und 1897 sind ebenfalls noch erhältlich.

Druck von Kühlopf & Habel, Korneuburg.

Digitized by Google

Der

Obstgarten.

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

Organ des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Organ des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. — Organ des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen. — Organ des Obst- und Gartenbau-Vereines für Reichenberg und Umgebung.

Herausgegeben von **A. Freih. v. Babo.** — Redigiert von **Prof. Dr. Fr. Šicha.**
Erscheint monatlich einmal. **Siebenter Jahrgang.** **Einzelnummern 10 kr.**

Der Bezugspreis beträgt ganzjährig ö. W. fl. 1.20 und ist zu senden an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Nr. 10. **Klosterneuburg bei Wien, am 1. October** **1899.**

Inhalt: Director Emerich Ráthay. — Programm der 102. Blumen-, Pflanzen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung in Wien. — Gährung des Obstmostes. — Vereinsnachrichten. — Obstverwertung. — Diverse. — Personalnachrichten. — Ausstellungen. — Fragekasten. — Bücherschau. — Obstmarktpreise in Graz, August 1899. — Inserate.

Director Emerich Ráthay

feiert am 5. October d. J. sein 25jähriges Professorenjubiläum an der k. k. oenologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg. Emerich Ráthay wurde in Pest im Jahre 1845 geboren. Nach Absolvierung der Mittelschulstudien studierte er je ein Triennium an der k. k. technischen Hochschule und dann an der k. k. Universität in Wien und erwarb sich nachher das Lehrbefähigungszeugnis für Botanik, Mineralogie, Zoologie und Mathematik für Realschulen. Bevor er zum Professor für naturwissenschaftliche Fächer an der oenologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg ernannt wurde, was am 5. October 1874 erfolgte, wirkte er nach Vollendung seiner Studien im Jahre 1870 als Assistent der Lehrkanzel für allgemeine Zoologie und Botanik am k. k. polytechnischen Institute in Wien, hierauf durch drei Jahre als ordentlicher Professor an der höheren königl. ungar. landwirtschaftlichen Lehranstalt in Ung.-Altenburg und schließlich durch ein Jahr als Professor für Naturgeschichte und Mathematik an der k. k. Staatsoberrealschule zu Sechshaus in Wien. Zum Director der k. k. oenologischen und pomologischen Lehranstalt wurde er am 19. April 1894 von Se. Majestät dem Kaiser ernannt.

Außer seiner angestrengten Thätigkeit als Schulmann an der k. k. oenologischen und pomologischen Lehranstalt, während welcher Zeit er sich die Verehrung und Hochachtung seiner Collegen sowie auch eine große Zuneigung seiner Schüler erwarb, hat er noch umfangreiche Studien und Forschungen zum Besten des Wein- und Obstbaues angestellt. Nebenbei war er bestrebt, durch den Besuch von Specialanstalten seine wissenschaftliche Ausbildung möglichst zu erweitern, u. zw. besuchte er: das pflanzenphysiologische Institut der Wiener Universität im Sommersemester 1883; das hygienische Institut der Wiener Universität durch sechs Wochen 1894; die österreichische Versuchsstation für Brauerei und Mälzerei in Wien durch drei Wochen 1895; das Laboratorium Jörgensen's in Kopenhagen durch sechs Wochen 1896; das histologische Institut der Wiener Universität durch drei Wochen 1897 und das pathologisch-anatomische Institut der Wiener Universität im September 1898.

Digitized by Google

Mit sicherem fachmännischen Auge verfolgte er die unzähligen Feinde der Culturpflanzen sowohl in der freien Natur als auch unter dem Mikroskope; er hat vielfach auch in der Gelehrtenwelt herrschende, irrthümliche Ansichten auf den richtigen Weg geleitet und war ein unermüdlicher, fruchtbarer, fachwissenschaftlicher Schriftsteller, dessen unzählige Publicationen im In- und Auslande die ihnen gebührende Anerkennung gefunden haben. Sein bedeutendstes Werk ist eine mit unbeschreiblichem Fleiße und großer Mühe zusammengestellte Forschungsarbeit: „Die Geschlechtsverhältnisse der Reben und ihre Bedeutung für den Weinbau", welches Buch in zwei Theilen (1888 und 1889) im Verlage der k. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Frick in Wien erschienen ist.

Auch im Namen der Obstzüchter wollen wir dem Gefeierten zugleich mit dem Danke für seine auf diesem Gebiete geleisteten zahlreichen Arbeiten unsere aufrichtigsten Glückwünsche unterbreiten und wünschen, er möge noch lange Jahre in geistiger und körperlicher Kraft und Frische zum Segen der Schule und des Wein- und Obstbaues seine Thätigkeit entfalten.

Obstzüchter vertilgt die Blutläuse an Eueren Bäumen und legt fleißig Fanggürtel an.

Programm

der 102. Blumen-, Pflanzen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, I. Parkring 12.

Eröffnung: 7. November 1899, mittags; Schluss: 10. November abends. An dieser Herbstausstellung kann sich jeder Gartenfreund oder Gärtner der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder betheiligen. Die Anmeldungen erfolgen mit Benützung der speciellen Anmeldescheine, die kostenfrei bezogen werden können, in der Kanzlei der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, I. Parkring 12, mit genauer Angabe der erforderlichen Boden-, beziehungsweise Tisch- oder Wandfläche und dem Verzeichnisse der auszustellenden Objecte. Der Anmeldungstermin läuft mit dem 15. October 1899 ab. Später eingelaufene Anmeldungen können nur nach Maßgabe des eventuell noch verfügbaren Raumes berücksichtigt werden.

Zur Ausstellung gelangen: Pflanzen, Blumen-Arrangements, Obst und Gemüse. Pläne und Industrie-Gegenstände sind ausgeschlossen. Das Ausstellungs-Comité behält sich über die Zulässigkeit der Ausstellungsobjecte die Entscheidung vor; gegen eine solche gibt es keine Berufung.

Für alle Objecte des Gartenbaues entfällt die Entrichtung einer Platzmiete. Jeder Aussteller hat für die rechtzeitige Einsendung seiner Objecte selbst zu sorgen. Er übernimmt aber die Verpflichtung, dass deren Aufstellung und Arrangement auf dem ihm reservierten Raum bis Dienstag, den 7. November 1899, präcise 10 Uhr vormittags, beendet sei. Jedem Aussteller bleibt das Arrangement überlassen, doch hat er dabei den Anordnungen des Comités ungesäumt Folge zu leisten.

Die Aussteller haben für die Ueberwachung und Pflege ihrer Objecte selbst zu sorgen. Das Ausstellungs-Comité haftet weder für etwaige Beschädigungen, noch für Verluste. Schadhaft gewordene Pflanzen, Früchte und Gemüse müssen über Aufforderung des Ausstellungs-Comités entfernt und eventuell durch gleichwertige ersetzt werden. Unter dringenden Umständen können auch, aber nur im Einverständnisse mit dem Comité, Auswechslungen vorgenommen werden. Die zum Verkauf bestimmten Gegenstände können mit der Bezeichnung „verkäuflich" versehen werden. Verkäufe können während der ganzen Dauer der Ausstellung abgeschlossen, die verkauften Objecte

Digitized by Google

dürfen aber erst nach Schluss der Ausstellung entfernt werden.

Die Preise sind: Staatspreise, Protector-Diplome und Prämien der k. k. Gartenbau-Gesellschaft; und zwar: Ehrendiplome, Vermeil-Medaillen, große silberne Medaillen, kleine silberne Medaillen, bronzene Medaillen, Anerkennungsdiplome. Das Preisgericht wird aus dem Kreise bewährter Fachmänner gebildet. Ein Aussteller kann nicht zugleich Preisrichter sein.

Die Zuerkennung der Prämien erfolgt ohne irgend eine Einflussnahme des Ausstellungs-Comités durch die General-Jury über Vorschlag der einzelnen Preisgerichts-Sectionen. Gegen solche Entscheidungen ist kein Recurs zulässig. Nur ohne Verschulden des Ausstellers verspätet eingelaufene Einsendungen dürfen nachträglich beurtheilt werden. Die einer Gruppe angehörigen Pflanzen können, wenn sie schon berücksichtigt wurden, nicht noch anderweitig prämiiert werden. Die als „außer Concurrenz" angemeldeten Einsendungen sind von jeder Prämiierung ausgeschlossen. Eine jede Pflanzengruppe hat einen Anspruch auf eine Prämiierung, wenn die ausgestellten Exemplare infolge ihrer tadellosen Cultur wertvoll erscheinen, ganz gleichgiltig, ob sie nur einer gewissen Familie, beziehugsweise Gattung oder Art angehören, oder aus ganz verschiedenen Pflanzen zusammengestellt ist.

Special-Programm:

1. Pflanzen des Kalt- und Warmhauses: für artenreiche Collectionen von blühenden oder decorativen Kalthaus-Pflanzen; für Gruppen schönblühender oder decorativer Kalthauspflanzen; für artenreiche Collectionen von blühenden oder decorativen Warmhauspflanzen; für Gruppen schönblühender oder decorativer Warmhauspflanzen; für Gruppen schönblühender Zwiebel- oder Knollengewächse; für Gruppen von Chrysanthemum, in Töpfen cultiviert oder in abgeschnittenen Blumen; für Handels- oder sogenannte Marktpflanzen aller Art, gleichgiltig, ob sie als Blattpflanzen oder in Blüte ausgestellt wurden.

2. Blumen-Arrangements: für hervorragende, künstlerisch ausgeführte Leistungen auf dem Gebiete der Blumenbinderei; für geschmackvoll arrangierte Jardinièren, Blumenständer 2c.

3. Gemüse: für reichhaltige Sammlungen der verschiedensten Gemüsearten; für einzelne Gemüsearten.

4. Obst und Trauben (unter Mitwirkung des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich): für eine ausgewählte Sammlung von für den Markt vorzüglich geeigneten Obstsorten (per Sorte sind 6—10 Früchte einzusenden); für eine ausgewählte Sammlung von für den Handel vorzüglich geeigneten Obstsorten (per Sorte sind 6—10 Früchte einzusenden); für eine ausgewählte Sammlung von vorzüglichen Tafeltrauben (per Sorte sind mindestens 0.5 Kilogramm Trauben einzusenden); für zum Verkauf bestimmte, geschmackvoll arrangierte Obstkörbe. (Die Körbe können theils Früchte oder Trauben einer einzelnen Sorte enthalten, theils kann der Inhalt aus verschiedenen Obst- und Traubensorten zusammengestellt sein.)

Ergänzung: Einem allgemeinen Wunsche entsprechend, hat die k. k. Gartenbaugesellschaft beschlossen, dass auch Obstbäume ausgestellt werden können. Das hohe k. k. Ackerbau-Ministerium geruhte für die Ausstellung 12 Staatsmedaillen als Prämien zu widmen. Die Eröffnung dieser Obstbäume-Ausstellung wird statt am 7. November d. J. mittags, erst am 8. November d. J. um 10 Uhr vormittags erfolgen; dafür findet der Schluss erst am 12. November abends statt.

Anmerkung der Redaction: Wir nehmen die Gelegenheit, die Obstbau treibende Bevölkerung, insbesondere die Mitglieder des Landes-Obstbauvereines, hiemit dringend aufzufordern, sich möglichst zahlreich und rege an der Ausstellungs-Gruppe IV betheiligen zu wollen, um die Fortschritte der Bemühungen des Landes-Obstbauvereines darzuthun und auf die noch Säumenden auf diese Weise anregend zu wirken.

Digitized by Google

Gährung des Obstmostes.

Es dürfte allgemein bekannt sein, daß zu einem regelmäßigen Verlauf der Gährung außer einer gleichmäßigen Temperatur von 15—20° C, dem Vorhandensein einer gärkräftigen Hefe und genügender stickstoffhältigen Nahrung auch der Abschluss der atmosphärischen Luft nothwendig erscheint. Die Gährfässer dürfen nämlich weder ganz gefüllt noch verspundet werden; das erstere geschieht aus dem Grunde, weil der Most stark schäumt und dann aus dem Spundloch ausfließen möchte; dies würde einerseits zur Verunreinigung der Fässer beitragen, andererseits, was bedeutend gefährlicher ist, würde der ausfließende Schaum leicht essigstichig werden, da er auch zum Theile schon vergorenen Wein enthält und der ungehinderten Einwirkung der Luft ausgesetzt ist. Dass dann der Essigstich leicht bis in das Fass gelangen kann, ist leicht erklärlich. Auf der anderen Seite geht mit dem abfließenden Schaume viel gärkräftige Hefe verloren, was selbstredend nur eine Verlangsamung der Gährung nach sich ziehen müsste. Man füllt daher die Fässer nur so weit, dass $^1/_{10}$—$^1/_6$ ihres Raumes frei bleibt, um das Ausfließen des Schaumes zu verhindern. Würde man aber die derartig gefüllten Fässer offen lassen, so könnte die Luft ungehindert in das Fass gelangen und ebenso Veranlassung zur Entstehung des Essigstiches geben. Ein Verschließen des mit gährendem Most gefüllten Fasses ist nun unzulässig, denn die bei der Gährung in großen Mengen sich bildende Kohlensäuere würde eine solche Gasspannung hervorrufen, dass das stärste Holz nicht imstande wäre, derselben Widerstand zu leisten, entweder würde es den Spund austreiben, oder das Fass würde zu rinnen anfangen, oder schließlich gesprengt werden. Wohl kann man sagen, dass sobald und solange die Gährung stürmisch verläuft, sich auch so viel Kohlensäuere entwickelt, dass die Gefahr des Essigstiches ausgeschlossen ist. Die Kohlensäure ist nämlich schwerer als die Luft und bildet somit über dem Most eine für die Luft undurchdringliche Schichte. Wenn aber später die Gährung langsamer vor sich geht, oder überhaupt nur langsam vor sich geht, zum Beispiel bei mit Wasser gestreckten Mosten, bei niedrigerer Temperatur 2c., dann kann die Luft leicht zu dem Weine Zutritt finden und denselben durch Umwandlung des sich eben gebildeten Alkohols in Essigsäure verderben.

Wir müssen also bei der Gährung auf der einen Seite der sich bildenden Kohlensäuere das Entweichen ermöglichen, auf der anderen Seite aber den Zutritt der Luft in das Fass vollständig verhindern und dies geschieht durch die Anwendung der sogenannten Gährspunde oder Gährtrichter und Gährröhren, die verschiedener Construction sein können. Diese Gährspunde werden, wenn das Fass mit dem zu gährenden Most bis auf $^1/_5$—$^1/_{10}$ gefüllt wurde, in dessen Spundloch luftdicht eingesetzt. Am zweckmäßigsten hat sich der in Fig. 1 abgebildete hydraulische Gährtrichter bewährt, aus welcher Abbildung auch seine Construction ersichtlich ist. Er besteht aus zwei Theilen und zwar aus einem becherartigen oder schüsselförmigen Gefäße (c), welches in seiner Mitte eine nach unten als auch nach oben gehende Röhre trägt, welche Röhre zum Entweichen der Kohlensäure dient; der nach unten gehende Theil der Röhre wird in das Spundloch des Fasses eingedreht, während über den nach oben hervorstehenden Theil ein glasförmiges Gefäß (b) wie ein Hut gestürzt wird, so dass es auf dem Boden des Bechers steht. Am unteren Rande dieses umgestürzten Gefäßes befinden sich Einschnitte für das Entweichen der Kohlensäure (bei o). Der Becher wird nun nach dem Eindrehen in das Spundloch des Fasses mit Wasser (e) gefüllt und die nach oben kommende Kohlensäure durch das Wasser infolge der Gasspannung nach außen ge-

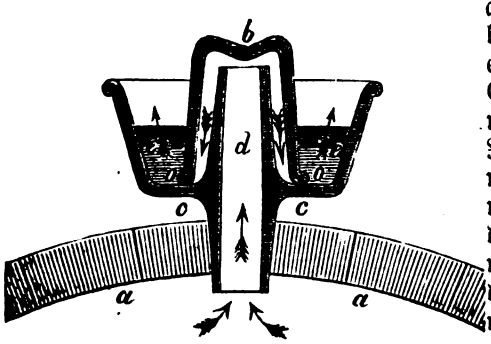


Fig. 1.

Digitized by Google

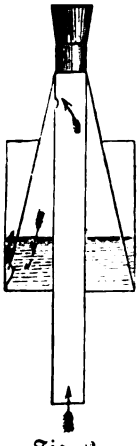


Fig. 2.

drückt, ohne dass aber die Luft zu der Fassflüssigkeit Zutritt findet; die durch das Wasser entweichenden Kohlensäureblasen erzeugen ein Geräusch und wir können aus der Schnelligkeit der aufsteigenden Blasen und aus der Intensität des Geräusches sowohl auf den Verlauf der Gährung als auch darauf schließen, ob die Gährung bereits vollendes ist. Solche Gährtrichter werden am besten aus Holz, Steingut, Glas oder gebranntem und dann glasierten Thon hergestellt. Jene aus Zink sind aus Gesundheitsrücksichten verwerflich. Ein Gährtrichter aus Thon kostet 40 kr., aus Glas 20 kr.

Dasselbe Princip findet man auch bei dem Gährspund von Gebhard (Fig. 2), der aus Blech angefertigt ist und 75 Kreuzer kostet.

Aehnlich wirken die in Fig. 3 und 4 abgebildeten Gährröhren aus Glas oder Blech, die winkelig gebogen sind und mit dem einen Ende luftdicht in den Fassspund eingelassen werden und mit dem anderen in ein mit Wasser gefülltes Gefäß hineinragen. Eine solche blecherne Röhre kostet 70 Kreuzer; doch haben solche

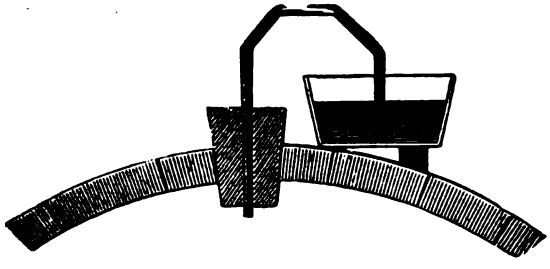


Fig. 3.

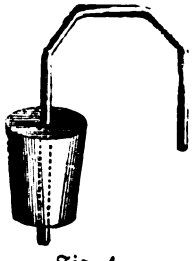


Fig. 4.

Röhren einen Nachtheil; wenn nämlich die Gährung beendet ist, so hat sich gewiss das Volumen der Masse im Fasse vermindert, infolgedessen wird die äußere Luft auf das Wasser einen Druck ausüben, so dass es bis in das Fass gelangen kann.

Andere Gährröhren aus Glas sind die in Fig. 5 und 6 abgebildeten, die mit Wasser, Glycerin oder Weingeist gefüllt werden und in deren obere Oeffnung gewöhnlich ein Wattepfropfen gesteckt wird. Diese können nur für kleinere Fässer oder Flaschen oder für die Nachgährung empfohlen werden. Eine jede von diesen Gährröhren kostet 60 Kreuzer.

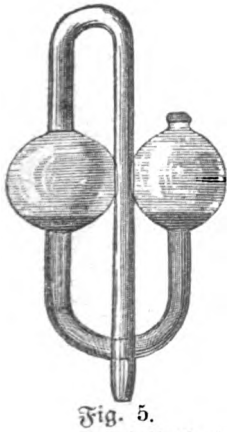


Fig. 5.

Es ist bei allen Gährspunden streng darauf zu achten, dass sich zwischen dem Gährspunde und der Fassflüssigkeit ein freier Raum für die Ansammlung der Kohlensäure befindet; die Röhren dürfen auf keinen Fall bis in die Flüssigkeit hineinragen, vielmehr möglichst auf der inneren Faswandung abschließen.

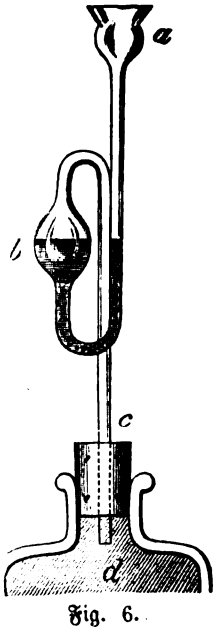


Fig. 6.

Nach Vollendung der Gährung wird der Wein von der sich in den Gährfässern oder Gährständern abgesetzten Hefe auf andere, sogenannte Lagerfasser gebracht, die vollgefüllt und mit guten hartholzigen sogenannten Stehbeilen luftdicht verspundet werden. (Siehe Fig. 7.)

Solche kosten je nach der Größe:

Nr.	1	2	3	4
	35	45	50	55/60 mm
per 100 Stück fl.	3·—	3·50	4 20	5·50

Fig. 7.

Diese Stehbeile sollen immer so eine Länge haben, dass sie mit ihrem unteren Ende in den Wein hineinragen, dann sind sie feucht und werden einen dichten Abschluss bewirken: ferner müssen sie gut gedreht und rund sein und in das Spundloch eingeschlagen werden, nur dann können wir sicher sein, dass der Lichtzutritt verhindert ist. Dann ist das leider noch hie und da übliche und verwerfliche Umwickeln der Stehbeile mit Lappen ganz überflüssig; die vom Wein durchtränkten Lappen sind so wie so die Brutstätte für die Essigbacterien und andere Pilze.

Ist das Fass noch so gut und dicht verspundet, so vermindert sich die Menge des Weines trotzdem, da durch die Poren des Fassholzes etwas verdunstet, was man Zehren, Schwund oder Schwendung des Weines bezeichnet. Es entsteht somit oben ein weinleerer Raum und würde der Wein längere Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt bleiben, so würden sich bald auf seiner Oberfläche die Kuhnen oder Kahnen ansiedeln, welchen dann die Essigbacterien folgen würden. Je kleiner die Fässer, je poröser das Fassholz (das der Stiel oder Sommereiche), je dünner die Fassdauben, je trockener die Kellerluft, um so größer ist der Schwund und umgekehrt, (das Holz der Winter oder Steineiche ist weniger porös). Aus dem angegebenen Grunde müssen die Fässer öfters nachgesehen werden, so alle 2—3 Wochen, was von der Kellertemperatur, Jahreszeit, Weinqualität ꝛc. abhängt und die bemerkte Verminderung muss durch das sogenannte Nachfüllen oder Spundvollhalten ersetzt werden. Jedenfalls nehme man zum Nachfüllen nur einen gesunden Wein, möglichst von der gleichen Sorte. Zum Spundvollhalten der Fässer kann man sich auch der selbstthätig wirkenden Füllflaschen aus Glas (Fig. 8) bedienen. Eine solche mit eingeriebenem Glasstoppel mit 1·4 Liter Inhalt kostet 80 kr. mit 0·7 Liter Inhalt 60 kr.

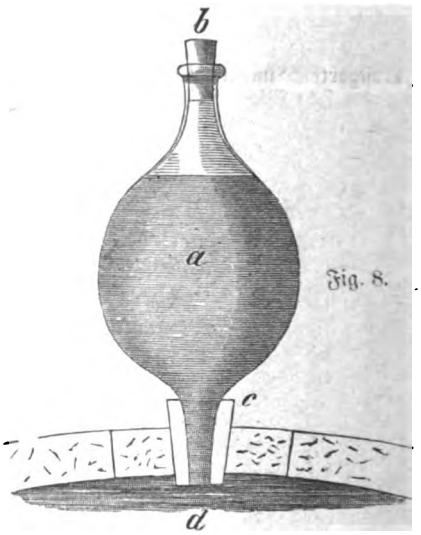


Fig. 8.

Nicht selten enthält aber der auf Lagerfässern abgezogene Wein noch etwas Hefe und Zucker*) so dass dann noch eine schwache Gährung stattfindet, namentlich beim Eintritt einer wärmeren Jahreszeit; diese Nachgährung, die sich an die stürmische Gährung anschließt, nennt man stille Gährung, weil sich hiebei nur wenig Kohlensäure entwickelt und der Verlauf ein stiller ist. Da aber dadurch dennoch eine zu große Spannung entstehen könnte oder sich sonst andere ungünstige Einflüsse geltend machen könnten, bedient man sich in solchen Fällen eines besonderen Spundes mit Gummiring. (Siehe Fig. 9.) Es ist dies wie die Abbildung zeigt, ein gewöhnlicher Spund, der im Innern von a bis b durchbohrt ist. Mit dieser Längsröhre communicieren 4 bis 6 in den Hals des Spundes gemachte horizontale Röhrchen, über deren Außenöffnung ein Gummiring liegt, der sie durch seine Anspannung ganz luftdicht abschließt. Wird der Druck durch die bei der Nachgährung gebildete Kohlensäure stärker, so wird dadurch der Gummiring gehoben

*) Apfelweine werden vielfach absichtlich früher abgezogen damit sie dann nämlich durch die Kohlensäure der Nachgährung kohlensäurehaltiger d. h. prickelnder werden.

Digitized by Google

Fig. 9.

und die Kohlensäure entweicht. Die Elasticität des Ringes verhindert so aber zugleich, dass Luft nach innen eindringen kann. Ein solcher Gährspund mit Gummiring kostet je nach der Größe:

	Nr. 1	2	3	4	Größe wie bei den
per 100 Stück	fl. 8.—	8·50	9·50	10·50	Stehbeilen.

Reserveringe für diese Gährspunde kosten per 100 Stück fl. 4·50, per 1 Stück 5 kr.

Aehnlich wie dieser Spund ist auch der Mohr'sche Baumwollspund, die Bohrung geht aber durch den ganzen Spund und die Röhre ist mit Baumwolle ausgefüllt; 1 Stück kostet 9 kr.

Für die stille Gährung kann man auch die erwähnten gebogenen Glasgährröhren wie schon angegeben wurde verwenden.

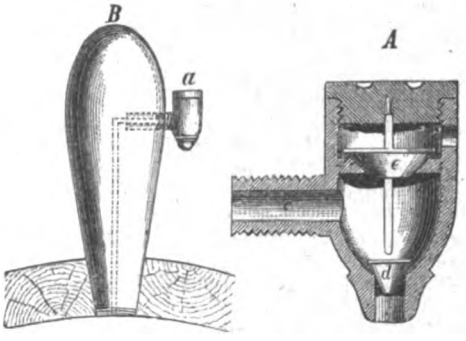


Fig 10.

Für die stille Gährung wird auch der in Fig. 10 abgebildete Spund von Nessler verwendet, der fl. 1·25 kostet. Alle die erwähnten Artikel sind zu den angegebenen Preisen in der Administration der Weinlaube in Klosterneuburg zu haben.

Prof. Šicha.

Vereinsnachrichten.

Zur Kenntnis. Die Mitglieder des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich beziehen den „Obstgarten" unentgeltlich. Die Vereinskanzlei befindet sich: Wien, I., Herrengasse 13, ebenerdig, im Hofe links; Sprechstunden jeden Donnerstag (Feiertage ausgenommen) von 2—5 Uhr Nachmittags.

Ehrung. In der am 25. d. M. um drei Uhr Nachmittags im Vereinslocale in Wien stattgefundenen Ausschuss-Sitzung des „Landes-Obstbau-Vereines für N.-Oe." hat der Obmann-stellvertreter Dr. Theodor Ritter von Gohren, k. k. Regierungsrath, Veranlassung genommen, im Namen des Ausschusses dem Vorsitzenden dieses Vereines, dem Abt Alexander Karl zu seinem fünfzigjährigen Priesterjubiläum die herzlichsten Glückwünsche darzubringen, seines vieljährigen, sehr ersprießlichen Wirkens in schwungvoller Rede zu gedenken und dem Jubilar in dankbarer Anerkennung seiner nachahmenswerten Förderung des Obstbaues in Niederösterreich, sowie auch seiner musterhaften Leitung des Landes-Obstbau-Vereines f. N.-Oe. seit Gründung desselben ein hübsch ausgestattetes Tableau, die Photographien der Ausschussmitglieder enthaltend, zu überreichen, mit der Bitte, der Jubilar möge seine Gewogenheit und Thatkraft auch ferner dem Verein widmen.

Nachrichten des Landes-Obstbau-Vereines für Niederösterreich.

Bericht über die Ausschußsitzung des Landes-Obstbau-Vereines am 25. September 1899.

Vorsitzender: Herr Vorstand Abt Alexander Karl, anwesend die Herren Vorstandsstellvertreter Dr. v. Gohren und Müller, die Ausschussräthe Adametz, Dötz, Haberl, Dr. Klotzberg, Künstler, Lechner, Sandhofer, Schaumann und Sicha.

Entschuldigt: Herr Susnik.

Gartendirector Herr Sandhofer bringt im Auftrage Seiner Erlaucht des Herrn Grafen Harrach dessen Glückwünsche dem Herrn Jubilar zum Ausdrucke.

Der Herr Vorsitzende dankt in warmen Worten und beglückwünscht sodann den Herrn Vorstandsstellvertreter Dr. Gohren zur Verleihung des Kronen-Ordens III. Cl. aus Anlass der Versetzung in den dauernden Ruhestand. Das Protocoll der Ausschusssitzung vom 20. Juli 1899 wird verlesen und verificiert.

I. Einläufe:

a) Mittheilung der pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg über die Abhaltung eines Obstverwertungscurses vom 9. bis 11. October d. J. an dieser Anstalt. Für Theilnehmer an diesem Curse würden 6 Stipendien ausgeschrieben und hat die Zuerkennung durch ein Comité zu erfolgen;

b) Schreiben der Gartenbau-Gesellschaft in Wien wegen Betheiligung an der abzuhaltenden Ausstellung vom 8. bis 12. November 1899; zur Mitwirkung bei dem Arrangement dieser Ausstellung wird ein fünfgliedriges Comité eingesetzt;

c) Mittheilungen der Centralstelle zur Wahrung der land- und forstwirtschaftlichen Interessen beim Abschlusse von Handelsverträgen mit einem Bericht über die Vollversammlung dieser Stelle (wird zur Kenntnis genommen);

d) der Obst- und Gartenbau-Verein in Reichenberg und Umgebung zeigt seine Con-

Digitized by Google

stituierung an und bittet um Förderung des Unternehmens;

e) das landwirtschaftliche Casino in Spitz a. d. Donau bittet um unentgeltliche Überlassung einer Obstmühle; wird bedingungsweise zugesichert;

f) Schreiben des landwirtschaftlichen Bezirks-Vereines in Krems mit der Bekanntgabe, daß es mit Rücksicht auf die geringe Obsternte nicht thunlich ist, heuer eine Obstausstellung zu veranstalten;

g) Seiner Erlaucht Herr Graf Harrach tritt dem Vereine als Gründer bei;

h) über ein Einschreiten des Bezirkswegemeisters Rudolf Hein in Horn wird beschlossen, da für heuer keine Prämien für Wegmeister ausgeschrieben sind, dieses Gesuch in das Referat über die Straßenwärter Prämiierung einzubeziehen.

II. Der Geschäftsleiter referiert über die vorliegenden fünf Ansuchen um Schulgartenprämiierung.

Hierauf wird nachstehende Prämiierung beschlossen, und zwar:

Mit je einer Prämie à 50 Kr. in Gold und einem Diplome sind zu betheilen:

1. Für den Schulgarten in Drosendorf, Herr Oberlehrer Johann Offenberger;

Obst- und Gartenbauverein für Reichenberg und Umgebung. Am 15. October 1899 Nachmittags 3 Uhr findet im Nebensaale der Volkshalle im Rathhause zu Reichenberg (Eingang von der Schützengasse) die ordentliche Hauptversammlung des Obst- und Gartenbau-Vereines für Reichenberg und Umgebung statt. In derselben wird der Jahres- und Geschäftsbericht des Vereines erstattet, worauf die Rechnungslegung erfolgt. Sodann finden die Neuwahlen in den Vorstand gemäß §. 6 der Statuten zwecks Ersatz des ausscheidenden Drittels statt.

Nach Fassung des Voranschlages für 1900 erfolgt die Festsetzung des nächstjährigen Mitglieds-Beitrages, worauf über eingebrachte Anträge berathen und beschlossen wird. Zu dieser Versammlung ergeht hiermit gleichzeitig die dringende Einladung an sämmtliche Mitglieder des Vereines. Es ist für sie eine Ehrenpflicht, vollzählig zu erscheinen und sich nicht durch nichtige Gründe abhalten zu lassen, das begonnene Werk mannhaft durchführen zu helfen, wie Jeder beim Eintritt in den Verein gelobte.

Gleichzeitig mit der Hauptversammlung wird in der Volkshalle des Rathhauses eine kleine Ausstellung von Obst- und Gemüse aus dem Vereinsgebiete stattfinden. Dieselbe wird um 10 Uhr Vormittags am 15. October l. J. eröffnet. Sie soll folgende Gruppen enthalten: 1. Frisches Obst und Gemüse; 2. Eingesottenes Obst und Gemüse; 3. Dörrobst und Dörrgemüse sowie verzuckertes Obst; 4. Fruchtsäfte und Weine aus dem Vereinsgebiete; 5. Andere Gartenerzeugnisse. 6. Werkzeuge, Geräthe und Maschinen für Obstbau und Obstverwertung, soweit dies der verfügbare Raum gestattet. In Anbetracht des ungemein ungünstigen Jahrganges werden besondere Aufgaben nicht gestellt.

Es bleibt jedem Aussteller freigestellt, nach eigenem Belieben seine Collectionen auszustellen, damit gezeigt werde einerseits, welche Sorten von Obst in den ungünstigen Verhältnissen sich bewähren und gute Erfolge sichern, anderseits daß unser Gebiet — entgegen weitverbreitetem und tief eingewurzeltem Vorurtheile — ganz gut geeignet ist, vorzügliches und hinreichendes Obst zu erzeugen.

Empfehlen würde sich die Ausstellungscollectionen zu gruppieren in solche vom Formobst und in solche von Hochstämmen.

In Massen erzeugtes Obst muß in größerer Anzahl Früchte zur Ausstellung gelangen.

An alle Mitglieder des Vereines ergeht hiermit die Einladung, sich rege an der Beschickung der Ausstellung zu betheiligen und Obstzüchter hierzu zu veranlassen. Insbesondere werden die Herrn Vereinsvertreter in den einzelnen Orten ersucht, es als eine Ehrensache zu betrachten, daß sie sich bemühen, seitens ihres Wohnortes eine stramme Betheiligung an der Versammlung wie an der Ausstellung zu erzielen, damit der Verein mit neuer Anregung, gestärkt durch neuerliche namhafte Unterstützung seitens einsichtsvoller, zielbewußter Männer weiter wirke im kommenden Vereinsjahre.

Der Obstbauverein für das Königreich Böhmen hat im Monate August l. J. unter dem Vorsitze des ersten Vicepräsidenten Prof. J. Demel eine Sitzung seines Centralausschusses abgehalten, wobei unter Anderem nachstehende Präsidialmittheilungen zur Kenntniß genommen wurden: Zahlreiche fachmännische Rathschläge wurden über Verlangen ertheilt in Betreff der Beschaffung von dem Sortimente der jeweiligen Gegend entsprechenden guten Obstbäumchen. Dem Landtage wurde eine Petition überreicht um Einführung der Institution von Districts- oder Bezirks-Gärtnern. Nach einigen Bezirken wurde die Anleitung zur Begründung einer Obststatistik herausgegeben. Dem Landesculturrathe wurde ein Gutachten betreffend die Gefahr der Einschleppung der gefährlichen St. Jose Schildlaus anläßlich der Einfuhr amerikanischen Obstes überreicht. Zahlreiche Informationen wurden ertheilt in Betreff der Bespritzung der Obstbäume mit einer Lösung von Kupfervitriol zur Verhütung des Fleckigwerdens des Obstes (fuscicladium). An das k. k. Handelsministerium wurde eine Petition um die Herausgabe eines directen Verbotes der Zufuhr amerikanischen Obstes geleitet. Mehrfache Winke wurden wegen Anpflanzung von Jubiläums-Obstgärten und Alleen gegeben. Über Verlangen wurden nach einigen Bezirken Gutachten über passende Obstsortimente abgegeben. Dem in Eger abzuhaltenden Obstbaucurie wurde eine Subvention bewilligt. An den Landesculturrath wurde das Gutachten zu einer Eingabe der k. k. steirischen landwirtschaftlichen Gesellschaft an das Handelsministerium um die Erzeugung von Kupfervitriol in Staatsregie und um anderweitige Einflußnahme auf die Herabsetzung des Preises des Kupfervitrioles abgegeben. Weiters wurden nachstehende Beschlüsse gefaßt: Dem fürstlichen Schloßgärtner in Königssaal Herrn Zoubek ist bei Niederlegung seiner bisherigen Function als Bezirksinspector der Dank des Landesvereines für seine bisherige Wirksamkeit auszusprechen. Der Vorsitzende theilt das Resultat seiner Verhandlungen in Betreff des Bezuges von Peronosporaspritzen aus den

Digitized by Google

einzelnen Fabriken mit, macht ferner die Mittheilung über seinen in Libschitz abgehaltenen Vortrag und bietet eine Übersicht über den Stand der Vorarbeiten zur Beschickung der Pariser Weltausstellung 1900. Es wird beschlossen, anläßlich der Ausstellungen in Strakonitz, Beraun und Melnik dahin Wanderversammlungen unseres Landesvereines, vornehmlich zum Zwecke der Aufstellung von Obstsortimenten und ferner behufs Abhaltung von Vorträgen, einzuberufen. Gleichzeitig wurden Prämien zu diesen Ausstellungen bewilligt. Zum Schlusse wird über Antrag des Hohenmauther Bürgermeisters Herrn JUC. Joseph Tomasek beschlossen, anläßlich des in absehbarer Zeit eintretenden Erlöschens einiger Handelsverträge schon von jetzt an die gebotene und dringend nothwendige Revision des Eingangszolles für italienischen Wein im Auge zu behalten.

Obstverwertung.

Obstverwertungscurs in Klosterneuburg. An der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg findet vom 9. bis 11. October 1899 ein Obstverwertungscurs statt und werden vormittags von 8 bis 10 Uhr Vorträge, von 10 bis 12 Uhr, sowie nachmittags, Demonstrationen und praktische Uebungen, insbesonders über das Dörren und Obstweinbereitung abgehalten.

Der Curs ist unentgeltlich und haben sich jene Obstinteressenten, welche an demselben theilnehmen wollen, bis zum 8. October bei der Direction der Lehranstalt zu melden, beziehungsweise zu Beginn des Curses am 9. October, früh 8 Uhr, im Institutsgebäude einzufinden.

Statistik, Obsthandel 2c.

Nach den statistischen Nachrichten aus dem Gesammtgebiete der Landwirtschaft, herausgegeben von der k. k. statistischen Central-Commission mit Unterstützung des k. k. Ackerbau-Ministeriums, betrug in Oesterreich die Einfuhr an Obst im Juli d. J. 40 330 q, zumeist aus Italien, während die Ausfuhr nur 19.485 q zumeist nach Deutschland betragen hat.

Obstmarktberichte der Stadt Wien. Vom 20. August bis 26. August 1899:

Preis per 1 Kg.

	kr.
Aepfel	12–36
Birnen	12—40
Zwetschken, frische	14—24
gedörrte	14–40

Vom 3. September bis 9. September 1899:

Aepfel	12–36
Birnen	12—60
Zwetschken, frisch	6—20
gedörrt:	14—40

Vom 10. September bis 16. September 1899:

Aepfel	10–30
Birnen	10—50
Zwetschken, frische	8—18
gedörrte	14—40

Schädlinge.

Welchen Schutz gewähren wir den Obstbäumen gegen Hasenfraß? An den Gartenfreund, welcher schon einen schönen Bestand junger Obstbäume sein eigen nennt und auch in den verflossenen Herbsttagen seine Pflanzungen vervollständigt hat, tritt jetzt die Forderung heran, seinen Obstbäumen eine gewisse Pflege angedeihen zu lassen. Da über Wald und Flur bald eine Schneedecke ausgebreitet sein wird, so naht unseren Obstbäumen die Gefahr des Benagtwerdens durch den so harmlosen und auf dem Tische so wertgeschätzten Freund Lampe. Wenn der Speisezettel für ihn täglich einfacher und magerer wird, und der Hunger sich als lästiger Mahner bei ihm unerbittlich einstellt, so hält er eifrig Umschau, wo noch etwas zu finden ist, um seinen Magen befriedigen zu können. Leider sind es unsere jungen Obstbäume, deren saftige Rinde dem Hasen als willkommene Leckerspeisen dienen, und zwar nascht er nicht etwa von Baum zu Baum und fügt denselben kleine Wunden zu, sondern er nagt die Rinde in langen Streifen rund um den Baum hinweg, so daß die zarte und empfindliche Cambiumschicht (Bildungsschicht) in Mitleidenschaft gezogen wird, wodurch der Baum in den meisten Fällen dem Tode verfällt. Zu welch furchtbarem Feind Freund Lampe werden kann, hat wohl schon mancher Gartenfreund mit betrübtem Herzen an seinen vor Ueppigkeit strotzenden Bäumen erfahren, und doch wird der alljährlich ertönende Mahnruf zur Ergreifung von Schutzmaßregeln vielfach unbeachtet gelassen. Vollständig geschützt ist das Gartengrundstück, wenn es der Besitzer einfriedigen kann. Bekanntlich gibt es zweierlei Arten der Einfriedung, die man als künstliche und natürliche, oder als todte und lebendige bezeichnet. Die lebendige Einfriedung des Obstgartens, die Hecke, muß aus dornigen Gewächsen bestehen und darf durchaus keine Lücke zeigen, denn selbst die kleinste Oeffnung wird von den Hasen aufgespürt und zu seinem verbrecherischen Thun benutzt. Weil die Anzucht einer solchen Hecke mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist und doch keine vollständige Sicherheit gewährt, so empfiehlt sich die Anlage eines todten Zaunes, sei es nun, daß man einen aus Drahtgeflecht oder den althergebrachten Lattenzaun wählt, welcher, wenn er praktisch hergestellt, den Nager wirklich fernhält. Da jedoch bei Wegen und Triften eine Einfriedung nicht möglich und bei größeren Obstplantagen eine solche mit zu großen Kosten verknüpft ist, so gilt es, den einzelnen Baum vor dem Hasenzahn zu schützen.

Es wird hier in Anwendung gebracht das Bestreichen des Baumes mit einer dem Zahn

Digitized by Google

und der Nase des Hasen widrigen thierischen Masse, die er als geborener Vegetarianer meidet Ein Anstrich der Bäume mit ranzigem Schweinefett, Speckschwarte oder Schweinesnabel hat seine Wirkung nicht verfehlt, nur ist zu beachten, daß bei öfterem Schneefall oder Regen eine Wiederholung erforderlich ist. Zu bemerken ist hiebei, daß nicht um den ganzen Stamm herum, sondern nur im Längsstrich bis zur richtigen Höhe zu streichen ist, da beim Ganzstrich die sämmtlichen Poren der Rinde verstopft, die Rinde also erstickt und brandig werden kann. Auch der Anstrich mit Kalk hat sich bewährt, zu welchem Zwecke man irgend welche übelriechende Stoffe, wie Franzosenöl, Teufelsdreck, Jauche aus Aborten oder Rindsblut zugesetzt hat. Letzteres darf schon deshalb nicht fehlen, weil es dem Kalkstrich einen festen Halt am Baum gibt. Die zweite Art der Abwehr besteht im Einbinden des Stammes. Als Einbindematerial verwendet man Tannenzweige, durch welche der Stamm vollständig geschützt wird. Da jedoch die Nadeln im Frühjahr abfallen, so muss der Einband im Herbst erneuert werden. Auch Schilf gewährt einen sicheren Schutz und man sollte es, wenn man es haben kann, häufiger anwenden. Das beste Einbindematerial ist und bleibt dorniges Strauchwerk, wie es die Zweige von Schwarz und Weißdorn liefern. Eine solche, in angemessener Höhe angebrachte Umhüllung hält 2—3 Jahre, ist leicht und luftig, schützt auch den Stamm gegen muthwillige oder fahrlässige Beschädigung.

Dem Einbinden der Obstbäume durch langes, glattes Roggenstroh möchte ich noch besonders das Wort reden, da sich dieser Schutz, wie ich seit mehreren Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte, durchaus bewährt hat. Ein Besitzer schützte seine in der Nähe des Waldes angepflanzten, etwa 90 Stämme dadurch, dass er sie daumenstark, durch je ein Seilchen unten, in der Mitte und oben, in Stroh einband. Der Erfolg war befriedigend. Bis auf 4—5 Stück waren alle Bäume gut erhalten. Diese standen in einer Schneewehe und waren über dem Verbande abgenagt. Auch weitere kleine Spuren von Hasenfraß fand ich da, wo das Stroh den Stamm nicht vollständig umgab. Dass jene Stämme benagt sind, ist durchaus kein Beweis für die Verwerflichkeit des Strohschutzes, vielmehr eine Weisung, bei hohem Schneefall auf der Hut zu sein, um nöthigenfalls das Einbinden bis zur Krone zu verlängern, die Arbeit auch durch gewissenhafte Arbeiter ausführen zu lassen. Vom event. Tagelohn abgesehen, erwachsen aus diesen Vorkehrungen fast gar keine Auslagen, da das Stroh im Frühjahr, wenn der Verband abgenommen wird, noch verwendet werden kann. Andere Schutzvorrichtungen bestehen im Umstellen der Bäume mit engmaschigem Drahtgeflecht einem Holzgestell von Latten oder korbartigem Weidengeflecht ꝛc., will ich nur der Vollständigkeit halber erwähnen; lege ihnen jedoch erheblichen praktischen Wert insofern nicht bei, da sie zu kostspielig sind. Der geehrte Gartenfreund wird gewiss diese kleine Anregung beherzigen, um noch rechtzeitig Vorkehrungen zu treffen, damit er nicht erst durch Schaden klug werde.

(Der Obst- und Gemüsegärtner.)

Zur Bekämpfung der Blattläuse. Dr. Klein, Professor an der landwirtschaftlichen botanischen Versuchsstation zu Karlsruhe, hat im botanischen Garten dortselbst mit durchschlagendem Erfolge folgendes Mittel angewandt: Das Mittel besteht aus der Mischung einer $1^1/_2$-procentigen Quassialösung und einer $2^1/_2$-procentigen Lösung von schwarzer Schmierseife, welches mittelst einer Peronospora- oder sonstigen Spritze auf die verlausten Pflanzentheile gespritzt wird. Zubereitet wird das Mittel, indem man $1^1/_2$ kg Quassiaspäne von Drogisten mit einigen Litern Wasser übergießt, aufkocht und dann 12—24 Stunden stehen läßt. Dann werden $2^1/_2$ kg Schmierseife in einer Gießkanne Wasser (circa 10 Liter gelöst, die von den Quassiaspänen abgegossene Brühe daran geschüttet und die so erhaltene Mischung auf 100 Liter verdünnt. Im botanischen Garten hat das Mittel radical gewirkt: so gut wie sämmtliche Läuse wurden getötet, während die Pflanzen keine Schädigung an den Blättern erkennen ließen, obwohl sie des Morgens gespritzt und später nicht mehr abgewaschen wurden. Jedoch bleibt zu versuchen, ob nicht schon eine schwächere Concentration genügt; zum Vergleiche setze man einem Theil der fertigen Flüssigkeit noch die halbe, einem zweiten die gleiche Menge Wasser zu, z. B. eine Gießkanne zu $^2/_3$, eine zweite zur Hälfte mit Quassia-Seifenbrühe anzufüllen und dann mit Wasser voll zu gießen. Die beste Zeit der Anwendung seien die Abendstunden, namentlich bei empfindlicheren Pflanzen, bei welchen es rathsam scheint, am andern Tage mit reinem Wasser kräftig nachzuspritzen, um die anhaftende Quassia-Seife wieder möglichst abzuspülen. (Obstbau-Zeitg.)

Insectentödtende Mittel und ihr Werth zur Bekämpfung der Blatt- und Blutläuse. Von Franz Schäfer, k. k. Demonstrator in Klosterneuburg.

„Halali", „Rio", „Agricol" sind drei neue Mittel, die theils genau nach Vorschrift geprüft wurden, theils abweichend, um die wertvollen Eigenschaften zu finden, die auf dem Papier gerühmt werden, welches als Gebrauchsanweisung gelten soll, theils aber durchaus keine genügenden Anhaltspunkte gibt, nur die Vortheile lebhaft schildert, die Nachtheile höchstens erwähnt; die Nachtheile sind aber leider oft schwerwiegender als die Vorzüge und muss im Vorhinein gesagt werden, dass von den drei Mitteln keines, die Wirkung und die Vortheile erreicht, wie z. B. das Tabak-Extractwasser.

„Halali" wurde mit größtem Vertrauen angewendet und zwar sollten 20 Stück schöne Apfelcordone von ihren Blattläusen befreit werden. Die normale Verdünnung ist für Blattläuse nach Erprobung bei 400 Meter über dem Meeresspiegel im Bodenseeklima 28fach mit Wasser vorzunehmen, so sagt die Gebrauchsanweisung und dies ist aber auch alles, denn wenn es nicht gut ausfällt, muss jeder Besitzer von „Halali" erst mit Proben die Zeit und das Geld verspritzen und einstweilen ist 1 Liter „Halali" oder 1 fl. 98 kr. verschwunden, die Läuse aber gedeihen noch ziemlich gut, die Baumblätter sind gebräunt und halb todt. So ist es uns leider ergangen, obwohl gründlich bespritzt wurde mit

Digitized by Google

28facher Verdünnung, wie es früher eben auch mit Tabak-Extract-Wasser geschah, wo alle Läuse am nächsten Tage zu schwarzen Punkten eingeschrumpft waren; jetzt aber zeigte sich am nächsten Tage und später, dass ein großer Theil der Läuse weiter lebte, die Blätter aber sehr stark geschädigt wurden; die Bäume waren die Hälfte ihrer Blätter beraubt, denn diese waren todt und gebräunt.

Es war zur Zeit der Bespritzung trübes Wetter, und deshalb wurde das Abspritzen mit Wasser nach einer Stunde nicht gethan, das ist aber auch die doppelte Arbeit. Die Verdünnung wurde jetzt 40 und 50fach vorgenommen, gegen 6 Uhr abends mit sehr feiner Brause gespritzt, jedes Blatt durchgegangen, abgeschüttelt, nach einer Stunde mit Wasser abgespritzt. Die Arbeit war mühsam und zeitraubend. Der Erfolg war, dass die Blätter nur wenig gebräunt waren, die Läuse aber lange nicht vollzählig vernichtet wurden.

Gegen die Blutläuse wurde „Halali" verwendet, um zu sehen, ob durch Aufspritzen vielleicht ein Erfolg zu erzielen sei; es war alles umsonst und wenn gebürstet werden soll, da thut ohnedies die Bürste mehr als das Mittel und genügt ein billigeres Mittel auch.

Was ist aber Halali? Es ist nicht amerikanisch, will kein Universalmittel sein, heißt es, es vereinigt die gute Eigenschaft, dass Petroleum auf bequeme Weise durch Zugabe von Wasser in eine milchartige Emulsion verwandelt werden kann. Nun, das thut ein halb Lysol und ein halb Petroleum auch, das Schreiber dieser Zeilen zusammengoss und Versuche damit anstellte, die günstiger ausfielen als mit „Halali" und von denen in der nächsten Zeit berichtet werden wird.

Was ist „Rio"? Das ist eine gelbliche Flüssigkeit, ein sehr kostbarer Stoff, dessen Geruch ähnlich oder derselbe ist, welcher sich in der allerverwahrlosesten Senkgrube findet. Dass nicht alle Einzelheiten wiederholt werden, sei nur gesagt: „Rio" werden wir uns nicht mehr anschaffen, „Rio" hat sich nicht bewährt. Es heißt auch hier auf der Gebrauchsanweisung der Flasche, dass es mit 1—3 Theilen Wasser und auch mehr (je nach der Zähigkeit des Ungeziefers) verdünnt werde. Zum Bespritzen der Pflanzen und gegen Gewürm, zum Begießen der Erde, Mistbeete 2c. kann „Rio" bis mit 100 Theilen Wasser verdünnt werden.

Der Weg von 3 zu 100 ist ziemlich weit; eine Flasche „Rio" (ca. 700 cm³) kommt auf 1 fl. 36 kr. und die ist zu Versuchen zu theuer. Eine 2percentige Verdünnung hatte keinen Erfolg bei Blattläusen, eine 4percentige tödtete die Hälfte; die Blätter wurden dabei nicht beschädigt.

„Agricol" soll ein Universalmittel sein, der sehr umfangreichen Gebrauchsanweisung nach. Rosenblattläuse beanspruchen eine 4—6percentige Verdünnung mit Wasser. Die Wirkung war eine ziemlich gute und auch die Blattläuse der Apfelbäume büßen ihr Leben dabei fast vollzählig ein; doch es ist zu theuer, es verstopft leicht feinere Zerstäuber und wenn es in der Gebrauchsanweisung heißt, man solle, während nicht gespritzt wird, die Mündung der Spritzvorrichtung unter Wasser getaucht halten, so ist es freilich zu viel verlangt. Sollten sich andere gute Eigenschaften des „Agricol" vielleicht noch finden lassen, so würde davon berichtet werden, doch es ist schon zu theuer für ausgedehnteren Gebrauch.

Als Maßstab dieser drei Mittel diente „Tabak-Extract" und das „Größbauerische Mittel".

„Tabak-Extract"-Wasser, in welchem nur ½ Percent Extract einfach aufgelöst, durch ein wenig Rühren schon gut vertheilt werden konnte, wurde an sonigem Tage gegen Blatt- und Blutläuse angewendet wie seit vier Jahren. Der Erfolg war an demselben Tage stets ein vollkommener; ja die Bäume sind dadurch von Blattläusen gründlich gesäubert, besonders die Apfelbäume. Die Blattläuse der Pfirsichbäume leiden wohl bei ½ Percent erheblich, besser aber wirkt gegen diese widerstandsfähigeren Läuse 1 Percent Verdünnung; auch ist bei Spalierpfirsichen schwerer den an der Unterseite der theils schon gekräuselten Blätter sitzenden Läusen beizukommen, weshalb der Strahl von unten nach denselben gerichtet werden muss. Aber noch etwas sollte gegen Pfirsichblattläuse beachtet werden. Diese Art Läuse wandert bis ca. 10 Uhr Vormittags an den stärkeren Ästen und Zweigen auf und nieder, wenigstens zum Theile; darum können diese Spaziergänger auch um diese Zeit leichter bei der Bespritzung von abfließenden Tropfen benetzt werden; sonst rinnt dieser Überfluss an Spritzmaterial ganz nutzlos ab.

Gegen Blutläuse in vereinzelten Colonien wurde eine 1percentige Tabak-Extract-Verdünnung ganz schwach aufgespritzt. Der Erfolg war ein überraschender gegenüber anderen Mitteln. Diese durch ihren weißen Zottenpelz vor Benetzung geschützten Läuse, hatte wohl das Gift erreicht, denn sie fielen gar bald todt zu Boden und in einigen Tagen waren die bespritzten Stellen rein. Das will viel bedeuten, denn nur das Neßlerische Blutlausgift zeigt sich bis jetzt geeignet, durch bloße Benetzung fast alle Läuse zu tödten, so daß dasselbe bei schwer zugänglichen Schlupfwinkeln leicht auf einen benachbarten Zweig aufgestrichen werden braucht, damit in die unzugänglichen Risse eine entsprechende Menge Flüßigkeit dringe. Das Neßlerische Blutlausgift wurde oft und oft erprobt, aber weil es aus 200 g Weingeist, 100 g Amylalkohol, 50 g Schmierseife und 650 g Wasser besteht ist es kostspielig und nicht gar leicht zu beschaffen, denn Amylalkohol ist wohl in Wien (beim „schwarzen Hund", I. Bez., Hoher Markt Nr. 1) zu haben, dürfte aber sonst kaum im Handel vorkommen.

Das Größbauerische Insectengift wurde hergestellt aus 30 g Dalmatinischem Insectenpulver (vom „schwarzen Hund" ½ kg 1 fl. 50 kr.), 90 g Schmierseife und 12 Liter Wasser. Die Schmierseife wurde mit 30 g Wasser verrührt, dann 50 g Wasser wieder hinzugegossen und verrührt und so fort, bis eine dickliche Flüßigkeit entstand, um warmes Wasser, beziehungsweise das Kochen zu ersparen. Dann ward in 5 Liter Wasser, die zuvor mit 400 cm³ Wasser verdünnte Schmierseife hineingegossen, das Insecten-

Digitized by Google

pulver darauf und weitere 6 Liter Wasser dazu. Tüchtig gerührt kam diese Quantität in eine Peronosparaspritze mit einer Siebella-Lanze. Dieses letztere Instrument gibt durch leichten Druck auch auf ganz kurze Zeit einen kräftigen Sprühregen ab, ist also für Bespritzung in größeren Gärten, wenn eine Peronosporaspritze schon vorhanden, wegen des sparsamen Verbrauches an Spritzmaterial recht brauchbar; sie wurde zum Preise von 2 fl. 87 kr. von der Weinlaube in Klosterneuburg bezogen. Es wurde absichtlich diese Art der Verspritzung gewählt, um zu sehen ob ein kräftiges Bespritzen mit dem Mittel von Größbauer den Läusen erheblich schaden würde. Obwohl die Wolle der Blutläuse ganz abgespritzt ward, konnte kein günstiger Erfolg bemerkt werden, denn die Läuse lebten noch am dritten Tage fort. Anders und erfreulich zeigte sich die Wirkung bei den Pfirsichblattläusen, ja es konnte angenommen werden, daß jede getroffene Blattlaus unschädlich gemacht war.

Weil das Insectenpulver ziemlich hoch im Preise ist und selten unverfälscht im Handel zu haben sein wird, so hat Dufour gegen den Traubenwickler in eine ähnliche Mischung, wie die obige anstatt Insectenpulver, Terpentingeist aufgenommen und eine Flüßigkeit erhalten, welche aus 3 kg Schmierseife, 100 Liter Wasser und 2 Liter feinsten Terpentin besteht. Auch dieses Mittel wurde hergestellt und gegen die Blut- und Blattläuse versucht; vorläufig wurde aber nur Terpentinöl nicht Terpentingeist verwendet, denn letzterer ist theuer. Die Blutläuse kamen unversehrt aus der Todesgefahr, die Blattläuse aber starben ob alt oder jung an demselben Tage alle. Es muß da bemerkt werden, daß diese Flüßigkeit sehr gut die Pfirsichblattläuse benetzte, die auch durch eine Art blaugrünen Reif vor Benetzung etwas geschützt sind. Nur wäre die Frage noch zu beantworten, ob nicht auch die Früchte leiden, besonders die Pfirsiche und deshalb ist dieses letztere terpentinhältige Mittel vorläufig noch nicht zu empfehlen, bis künftige Versuche richtigere Aufklärungen geben.

Der kräftige Wasserstrahl aus einer Hochdruckleitung thut vorzügliche Dienste; gegen die Blutläuse wurde er bei einem Baum zu Hilfe genommen, wo ein Arbeiter einen vollen Tag zu pinseln gehabt hätte und so war die Arbeit nach mehrmaliger Bespritzung in kurzer Zeit eine fast vollkommene. Gartenspritzen mit kräftigem Strahle dürften ebenso geeignet sein, die Blutläuse durch den Druck desselben zu tödten.

Noch wichtiger als theuere Mittel zu besprechen, erscheint wohl die Beantwortung der Frage: Welche Apfelsorten leiden von der Blutlaus nicht, das heißt, welche meidet dieser gefährliche Gast? (oder gar etwas indirect gefragt: Welche Sorten sind Blattlausvertilgungsmittel?) Die Antwort ist kurz, denn nach eigener Erfahrung hat in dem Garten der k. k. oenologischen und pomologischen Lehranstalt die Ananas-Reinette noch nie die Blutlaus gezeigt, obwohl ein Baum davon gerade neben der Winter Gold-Parmäne steht, die kaum in Zwischenräumen von 14 Tagen rein zu erhalten ist. Und noch dazu ist es ganz sonderbar, daß die Unterlage dieser Ananas-Reinette, der Douzin, von der Blutlaus öfters schon befallen war, aber nur bis zur Veredelungsstelle. Auch war der Alantapfel seit der Beobachtungszeit von 4 Jahren, auch neben befallenen Bäumen stehend, noch nie von der Blutlaus heimgesucht worden, während die Muskat-Reinette, welche andernorts als blutlausfrei bezeichnet wurde, ziemlich von der Blutlaus hier zu leiden hat. Gewißheit wird aber nur in der Weise zu erhalten sein, daß in Versuchsgärten, die ohnehin verseucht sind und (auch die angrenzenden Gärten und Gemeinden) die Blutlaus auf jene Sortenbäume übertragen wird, die der Beobachtung nach als blutlausfrei schienen und werden diese Versuche an unserer Anstalt begonnen und zwar in regelmäßigen Zeiträumen, wohl nur in geringerem Umfange, da vom Züchten der Läuse keine Rede sein soll.

Es folge noch die Zusammenstellung der Preise der meisten angeführten Mittel zum Vergleich und so ergiebt sich, daß 5 Liter eines sehr wirksamen ½% Tabak-Extractwassers auf 6 kr. zu stehen kommen, ebenso das Größbauerische Insectengift, während 5 Liter vom Agricol unvollkommen wirksam, 16.5 kr., Halali 36 kr. und Rio 38·8 kr. ungefähr kosten.

Diverse.

Mittheilung der Obstverwertungsstelle in Graz. Dieselbe erhält fast täglich aus allen Theilen der Steiermark und aus anderen Kronländern der Monarchie Schreiben, auch Telegramme, worin sie ersucht wird, umgehend so viel Kilo verschiedenes Obst, Saatgut oder ein landwirtschaftliches Geräth mit Nachnahme zu senden. Aus diesen Aufträgen ist zu entnehmen, daß viele Leute glauben, die Obstverwertungsstelle besitzt Magazine, gefüllt mit Obst, Saatgut und landwirtschaftlichen Geräthen, um damit Bestellern sofort dienen zu können. Zur Aufklärung sei nun wiederholt gesagt, daß diese Stelle kein Obst, kein Saatgut und keine landwirtschaftlichen Geräthe kauft, sondern nur den Kauf und Verkauf von Obst, dessen Producten und von Saatgut, sowie den Bezug von Kunstdünger zwischen den Producenten und Consumenten unentgeltlich vermittelt. Dazu wird angefügt, daß Eier, Schmalz, Geflügel, Heu und Stroh von der Vermittlung ausgeschlossen sind; es liefen eben solche Anbote auch ein. Wein, Obstbäume und Honig dagegen werden angenommen. Schließlich wird noch mitgetheilt, daß die Mitglieder des Obstbauvereines für Mittelsteiermark, welche durch die Obstverwertungsstelle Kainit oder Thomasmehl bestellen, per Metercentner eine Preisermäßigung von 10 kr. erhalten.

Obst- und Weinmarkt in Graz. Die Stadtgemeinde Graz hat nunmehr die Einladungen zum Besuche und zur Beschickung des Obst- und Weinmarktes versendet und über 8000 Exemplare an die Bezirkshauptmannschaften-Städte, Bezirksvertretungen, Gemeinden, landwirtschaftlichen Vereine, Raiffeisenkassen, Weinproducenten und -Händler des In- und Auslandes, an die Hotels, Gastwirte und sonstige Interessenten verschickt und sind bereits zahlreiche Anfragen um Verkaufsplätze und über die Verkaufsbedingungen eingelaufen.

Digitized by Google

Die Einladungen sind von der Firma Preßuhn entworfen und ausgeführt und geben von der Leistungsfähigkeit der hiesigen Farbendruckindustrie einen vorzüglichen Beleg. Sie sind anpassend der herrschenden Geschmacksrichtung im Ansichtskartenformate hergestellt, dreitheilig und trägt das oberste Blatt in künstlerischer Ausführung ein chromolithographisches Bild des Schlossberg-Uhrthurmes und Attribute des Obst- und Weinbaues und der Kellerwirtschaft. Auf der Rückseite der Einladungen ist zugleich die Geschäftsordnung des Obst- und Weinmarktes enthalten, welche wir hiemit unseren Lesern mittheilen wollen.

In Ausführung des Gemeinderathsbeschlusses, wonach alljährlich im Herbste in der städtischen Realität, Keplerstraße Nr. 82 und 84, ein Obst- und Weinmarkt abgehalten werden soll, findet der Stadtrath anzuordnen, dass dieser Markt heuer am 5., 6., 7. und 8. October und am 2., 3., 4. und 5. November abgehalten wird, und dass jedesmal die beiden letzten Tage hauptsächlich für den Verkehr im Großen gewidmet sind.

Auf diesem Markte werden alle Gattungen von rohem und verarbeitetem Obste, Obstmost, Trauben- und Beerenwein, ferner Geräthe und Maschinen, welche mit diesen Theilen der Bodenproduction in Verbindung stehen, in jeder Mengen zum Verkaufe zugelassen.

Die Verabreichung von Kostproben ist gegen vorherige Anmeldung beim Stadtrathe zulässig, jedoch darf die verabreichte Menge nicht mehr als $^1/_8$ Liter betragen

und bei Champagner nicht höher als . 25 kr.
„ „ Trauben- und Beerenwein nicht höher als . . . . . 10 „
und bei Obstmost nicht höher als . . 3 „
berechnet werden.

Der Waarenverkauf kann nur vom Producenten oder seinem Stellvertreter und nur in Mindestmengen — Kostproben ausgenommen — von 5 kg, beziehungsweise 56 Liter Wein und Most erfolgen.

Der Verkauf von Getränken in verkorkten Flaschen unterliegt keiner Beschränkung.

Wird der Verkauf nach Muster beabsichtigt, so sind mindestens 5 kg Obst und 2 Liter Wein oder Most einzusenden.

Die Beschickung des Marktes mit Waaren hat spätestens am Tage vor der Eröffnung zu erfolgen.

Waare, über welche nichts verfügt wurde, wird von der Marktverwaltung veräußert und der Erlös nach Abzug einer 2%igen Provision dem Eigenthümer übermittelt.

Die Stadtgemeinde, beziehungsweise die Marktverwaltung, besorgt gegen vorherige Anmeldung auch den commissionsweisen Verkauf von Waare am Marktorte. gegen Anrechnung einer 2%igen Provision, übernimmt jedoch hiebei nur die Verpflichtung der bestmöglichen Verwertung und der richtigen Geldabwickung, trägt jedoch keinerlei Verantwortung für den erzielten Verkaufspreis.

Von der Stadtgemeinde wird von der Einhebung einer Gebühr für den Standplatz und die Benützung der Wagen abgesehen.

Zuschriften sind an den Stadtrath Graz (Amtsabtheilung IV) zu richten.

Stadtrath Graz, am 14. September 1899.

Lind m. p.
Stadtrath.

Personalnachrichten.

Der k. u. k. Hofgarten-Director A. Umlauft wurde durch die Verleihung des königl. siames. weißen Elephanten-Ordens III. Classe, und der k. u. k. Hofgarten-Inspector F. A. Vogel durch denselben Orden IV. Classe ausgezeichnet.

Ausstellungen.

Obst- und Weintrauben-Ausstellung in Schöllschitz bei Brünn. Der deutsche landwirtschaftliche Verein für Mödritz und Umgebung (Mödritz, Schöllschitz, Unter- und Ober-Gerspitz, Czernowitz, Kunrowitz 2c.), veranstaltet vom 1. bis 7. October l. J. eine Obst- und Weintrauben-Ausstellung; hievon werden die Herren Landwirte und Gartenfreunde verständigt und zur regen Betheiligung und Beschickung oder Besuch höflichst eingeladen werden.

Es soll unseren Landwirten durch Vorführung guter Obstsorten gezeigt werden, dass durch eine rationelle Obstcultur eine nicht zu unterschätzende Einnahmsquelle geschaffen werden kann.

Der Obmann:

Franz Hiller m. p.,
Delegierter des mährischen Landesculturrathes in Schöllschitz bei Brünn.

N. B.: Sämmtliche Durchführungsarbeiten dieser Ausstellung wurden der Victora-Baumschule in Schöllschitz bei Brünn übertragen, an welche alle diesbezüglichen Zuschriften, Anmeldungen u. s. w. zu richten sind.

Ungarische Landes-Obst-, Gemüse- und Blumenausstellung in Budapest. Der ungarische Landes-Gartenbauverein wollte im vergangenen Jahre unter der Obhut des königl. ung. Ackerbauministeriums eine Herbstobst- und Gartenbauausstellung veranstalten, welche aber nach dem Tode Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin, wegen der allgemeinen Landestrauer verschoben wurde. Der Ausschuss des ungarischen Landesgartenbau-Vereines entschloss sich nun diese Ausstellung im laufenden Jahre umsomehr zu veranstalten, da der Ackerbauminister v. Daránvi die größtmöglichste Unterstützung der Ausstellung in Aussicht stellte. Die Obst- und Gartenbau-Ausstellung wird vom 7. bis 15. October l. J. in den Hallen des Handelsmuseums arrangiert. Es werden zur Ausstellung jegliches Obst und Ge-

Digitized by Google

müse in frischem und verarbeitetem Zustande Blumen und Ziergewächse, Zier- und Obststräucher und -Bäume, Schnittblumen, Rosen, Blumenbinde-Arbeiten, Reben-Veredlungen, Trauben- und Topfobstculturen angenommen. Mit diesen Gegenständen können nur ungarische Bürger theilnehmen; da aber der Zweck der Ausstellung besonders die Hebung der Obstverwertung ist, so wurde auch eine internationale Abtheilung für ausländische Maschinen und Geräthe zur Obstverarbeitung und Verwertung gestiftet, in welcher Abtheilung auch ausländische Fabriken theilnehmen können. In dieser Abtheilung kommen zur Ausstellung Dörröfen, Obstkochkessel, Cider- und Obstmahlmühlen, Obstschäl- und Schneidemaschinen. Zur Prämiierung dieser Maschinen und Apparate stehen dem Ausstellungscomité vom königl. ungar. Ackerbauministerium gestiftete goldene, silberne und bronzene Staatsmedaillen, ferner silberne und bronzene Vereinsmedaillen zur Verfügung. Es wird keine Platzmiethe bezahlt, doch hat die Aufstellung der Gegenstände der Aussteller selbst zu besorgen und die Gegenstände franco einzusenden.

Nach der Ausstellung wird ein Obstmarkt abgehalten, wo ein jeder seinen Bedarf an Obst besorgen kann.

Mit Ausstellungsbogen und anderen auf die Ausstellung bezügliche Weisungen dient das unter der Obhut des königl. ungar. Ackerbauministeriums stehende Landesobst-, Gemüse- und Blumenausstellungscomité im ungarischen Landes-Gartenbauvereine (Országos Magyar Kertészeti Egyesület IV. Ked. Koronaherceg-utczya 16) Budapest, wo auch alle die Ausstellung betreffenden mündlichen Aufklärungen bereitwilligst gegeben werden.

Budapest, am 30. August 1899.

Fragekasten.

1. Frage: **Wie viele Liter Branntwein kann man von einer bestimmten Menge der verschiedenen Fruchtgattungen bei deren sogenanntem Brennen gewinnen?**

Antwort: Man rechne im Durchschnitte von 100 Liter Kirschenmaische 8—11 Liter Branntwein, bei Zwetschken 8—9 Liter, bei Birnen und Aepfeln mittlerer Güte 5—6 Liter, bei Aepfel- und Birntrestern 3—4 Liter, bei hohem Wasserzusatz und starkem Pressen aber nur 1½—2 Liter, bei Heidelbeeren 4—5 Liter, bei Himbeeren 3—4 Liter, bei Brombeeren 4—5 Liter, bei Wachholderbeeren und Vogelbeeren 5—6 Liter, bei Erdbeeren 7—8 Liter, bei Johannisbeeren 8 Liter, bei Stachelbeeren 8—8½ Liter, bei eingestampftem Weintrestern 3—4 Liter; 100 Kilogramm frische Datteln sollen im Durchschnitte 8—10 Liter geben, ebenso die Feigen; frische Zuckermelonen und Wassermelonen bis 10 Liter. Stets ist ein Branntwein zu 50% Tralles zu verstehen.

Es können nur schwankende Ausbeuteprocente angegeben werden, denn es hängt dies Ausbeutequantum in erster Reihe von dem, je nach der Witterung, Fruchtart ꝛc., verschiedenen Zuckergehalte des Materials ab. Sichar.

2. Frage: **Welche Pflaumen und Zwetschensorten können für Zwergobstbäume-Cultur empfohlen werden?**

Antwort: Erfahrungsgemäß werden diese beiden Obstgattungen am besten als gewöhnliche Pyramiden gezogen, weil sie sich in dieser Form am besten, in allen anderen jedoch weniger gut erwiesen haben und es können folgende Sorten, der Reifezeit nach geordnet, hiezu empfohlen werden: Rivers Frühzwetsche (Ende Juli, Anfang August, schwarzblau); Bühlers Frühzwetsche (Anfang August, schwarzblau); Frühe Fruchtbare (Anfang August); Doppelte Herrenhäuser Mirabelle (Mitte August, gelb); Frühe Reineclaude (Mitte August, gelbgrün); Königspflaume von Tours (Mitte August, violettroth); Cochet père (Mitte bis Ende August, goldgelb mit Carmin); Bunter Perdrigon (Mitte bis Ende August, violettblau); Fürsts Frühzwetschke (Ende August, schwarzblau); Königin Victoria (Ende August, gelbroth bis violette); Althans Reineclaude (Anfang bis Mitte September, braunroth); Esperens Goldpflaume (Anfang bis Mitte September, gelb); Große Reineclaude (Anfang bis Mitte September, gelbgrün); Kirkes Pflaume (Anfang bis Mitte September, dunkelviolett); Washington (Mitte September, gelbgrünlich); Hartwiß gelbe Zwetsche (Mitte September, wachsgelb, an der Sonnenseite röthlich); Jefferson (Mitte September, gelb, an der Sonnenseite röthlich); Italienische Zwetsche (Anfang bis Mitte September, schwarzblau); Anna Späth (Ende September, schwarzblau); Hauszwetsche (September—October, schwarzblau). Sichar.

Bücherschau.

Zawodny Dr. J. Der Hausgarten. Mit 40 Figuren im Texte und einer Tafel, am Schlusse mit 35 Abbildungen (Schädlinge des Obst- und Weinbaues.) Wien 1899. Im Verlage der „Güterbeamten-Zeitung", land- und forstwirtschaftliches Fachblatt. Preis 1 Krone. Ein jeder, der sich einen Hausgarten anlegen will, um darin nicht nur Obstbäume, Weinreben und Gemüse zu cultivieren, sondern auch einen Platz den Blumen einzuräumen, sollte unbedingt vor allem gewisse Kenntnisse über die Anlage solcher Gärten besitzen, er sollte es aber ferner auch verstehen, wie der Boden zu bearbeiten und zu düngen ist und wie man bei der Anzucht und Vermehrung der einzelnen Gewächse vorzugehen hat und welche Sorten in erster Reihe zu pflegen sind. Er sollte weiter auch die vielen und verschiedenen Culturarbeiten, welche die einzelnen Pflanzen beanspruchen, wenn dieselben zu unserer Zufriedenheit gedeihen sollen, beherrschen und auch die hauptsächlichsten Schäden, ob sie schon durch thierische oder pflanzliche Schädlinge hervorgerufen werden, sowohl richtig erkennen, als auch die entsprechenden Bekämpfungsmittel zu deren Beseitigung anzuwenden wissen. Solches klar und übersichtlich zusammengestellt findet er in vorliegender Broschüre, aus welchem Grunde wir

Digitized by Google

dieselbe allen Hausgärtenbesitzern wärmstens empfehlen. Sch.

Schilling Heinrich, Freiherr von. Allerlei nützliche Gartenin sekten. Neu durchgesehener und vermehrter Sonderabdruck aus dem „Praktischen Rathgeber im Obst- und Gartenbau". Mit 1 Farbentafel und 30 Holzschnitten nach Zeichnungen des Verfassers. Zweite Auflage. Gebunden 80 Pf. (10—29 Expl. à 75 Pf., 30 und mehr Expl. à 60 Pf.). Druck und Verlag der königlichen Hofbuchdruckerei Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. d. Oder, 1899. Mit dieser Schrift soll den Gartenbesitzern eine Anleitung gegeben werden, wie sie ihre Culturen dadurch schützen können, wenn sie die ihnen nützlichen Insekten schonen und zu erhalten bestrebt sind. Ihr Nutzen besteht nämlich darin, dass sie viele unserer schädlichsten, pflanzenzerstörenden Insekten und deren Brut in verschiedener Weise zerstören und dadurch zum großen Theile ihrem übermäßigen Anwachsen vorbeugen. Durch ihre Schonung gelangen wir somit in den Besitz der wirksamsten Waffe gegen die vielen Schädlinge, weil sonst aber viele dieser unsrigen Bundesgenossen, Gott sei Dank aus Unkenntnis, vernichtet werden, können wir die obige, gediegen geschriebene Schrift Jedermann, der sich über diese Nützlinge, namentlich mit Beihilfe der guten beiliegenden farbigen Abbildungen näher instruieren will, bestens empfehlen.

Obstmarktberichte in Graz im Monat August 1899.

Per 1 Kilogramm.

Aepfel, Wirtschafts-	17 kr.
„ Tafel	25 „
Aprikosen	55 „
Birnen, Wirtschafts-	19 „
„ Tafel-	28 „
Feigen	32 „
Kirschen	25 „
Melonen, Zucker-	38 „
„ Wasser-	35 „
Nüsse	21 „
Pfirsiche	59 „
Weichsel	28 „
Weintrauben	70 „
Zwetschken	20 „
Erdbeeren	38 „
Himbeeren	20 „
Johannisbeeren	23 „

An die geehrten Abonnenten.

Das späte Erscheinen vorliegender Nummer bitten wir gütigst entschuldigen zu wollen. Es ist dies zurückzuführen auf eine unliebsame Verzögerung in der Herstellung derselben, verursacht durch ein uns bisher noch unaufklärtes Ereignis in der Druckerei.

Die Administration.

Inserate werden mit 5 kr. ö. W. = 10 Pf. die dreimal gespaltene Nonpareillezeile berechnet.

Inserate.

Aufträge sind direct an die **Administration** der „Weinlaube" in **Klosterneuburg** zu richten.

Auch übernehmen Aufträge die **Annoncen-Expeditionen** in den Hauptorten Oesterreich-Ungarns, des Deutschen Reiches, Frankreichs und Italiens von **Haasenstein & Vogler, Rudolf Mosse, A. Oppelik** 2c.

I. Filiale Ober-Gerspitz bei Brünn [Mähren.]

II. Filiale Lotschna bei Agram [Croatien.]

Schöllschitz bei Brünn

Victoria-Baumschule

Grösste Obstbaumschule in Mähren

Der Katalog 1899—1900 ist erschienen

und wird auf Verlangen gratis und franco zugesandt.

Complette Obstkelterei

1 Spindelpresse, 1 Frankfurter Apfelmühle, 24 Stück 50 Hectofässer und diverse kleine Fässer, Pumpe sammt Schläuche bei

Wolf Wettendorfer's Söhne

Graz,

Eggenburger-Allee 82.

Hyacinthen, (jetzt zu pflanzen!) Prachtsortimente von 10 Sort. f. Töpfe 3,— Mk., für Gläser 4,— Mk., empfiehlt als Specialität:

Hyacinthen-Huck, Erfurt 74

(Kultur-Anleitung gratis.)

Anton Hirninger,

Baumschulenbesitzer in Handlhof, Post Kilb, empfiehlt große Vorräthe von Obstbäumen in den besten Sorten, ferner Baumpfähle zu den billigsten Preisen in schönster Qualität.

Digitized by Google

Carolinenhofer Schaumwein

aus leichtem Landwein erzeugt, ein gesunder, sehr angenehmer harmonischer Schaumwein, offeriert zu 2 Kronen die große Flasche (2 Flaschen per Post franco 5 Kronen)

Obstzüchterei Carolinenhof

bei **Pettau, Steiermark.**

Wilhelm Klenert

(vormals Klenert & Geiger)

Obstbaum- und Gehölzschulen in Graz

anerkannt eine der größten und bestgeleitetsten Baumschulen Oesterreichs, empfiehlt große Vorräthe: **Obstbäume** in Hochstämmen, Pyramiden, Spaliere, Cordons ꝛc. **Obstwildlinge** und **Zwergbaum-Unterlagen, Beerenobst, Allee- u. Zierbäume, Gehölze, Coniferen, Rosen** ꝛc.

Pfropfreiser-Versandt meiner echt benannten Sortimente.

Herbst- und Hauptkataloge gratis und franco.

Vereinigte Obstbaumschule Ort,

Innkreis Oberösterreich,

empfiehlt seine großen Vorräthe von **Obstbäumen**, Hochstämme, in die Krone gezogen, beste Wirtschaftssorten, garantiert Sortenecht.

Preis und Sortenverzeichnis gratis und franco.

Josef Renezeder,

Forstamtsassistent u. Baumschulenbesitzer in St. Martin, Innkreis Ober-Oesterreich, offeriert zur Herbstsaison 1899 sehr große Vorräthe von **Obstbäumen, Obstunterlagen, Coniferen, Ziersträucher, Waldsetzlinge** ꝛc. ꝛc. alles von schönster Qualität zu billigsten Preisen.

Preisverzeichnisse gratis.

W. Rall, Baumschulen-Besitzer, Eningen

bei **Reutlingen** (Würtenberg) empfiehlt seine **Massenvorräte** von kräftigen **hochstämmigen Obstbäumen** und künstlich formierten **Zwergstämmen**, reichhaltige Sortimente von allen Arten **Zier-** und **Alleebäumen, Ziergehölzen, Coniferen, Beerenobst, Rosen, Schling-, Hecken-** und **Waldpflanzen** (Laub- und Nadelholz) etc. und stehen reich illustrierte Preislisten gratis und franco zu Diensten.

Wasserdichte Zelte

für **Garten, Jagd** und **Sport. Wasserdichte Decken u. Sonnenschutzplachen. Gummierte** und **Rohhanfschläuche** i. vorzüglichster Qualität empfehlen

M. J. Elsinger & Söhne,

k. priv. Fabriken

WIEN, I., Volksgartenstr. I.

Muster u. Kostenüberschläge umgehend.

Wilhelm Geiger,

Baumschule

in Eggenberg bei Graz

empfiehlt: Obstbäume, Obstwildlinge, Beerenobst, Rosen, Ziergehölze, Alleebäume, Spargel- u. Erdbeerpflanzen, Edelreiser ꝛc. zu den billigsten Preisen in nur schöner Qualität.

Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Einbanddecken zum Obstgarten 1898.

Gegen Einsendung von ö. W. fl. —.50 liefert die **Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien** portofrei sehr geschmackvolle **olivengrüne Leinwanddecken** für den Jahrgang 1898 des **Obstgarten.**

Bestellungen werden baldigst erbeten.

Einbanddecken für den Obstgarten 1895, 1896 und 1897 sind ebenfalls noch erhältlich.

Druck von Kühtopf & Habel, Korneuburg.

Digitized by Google

Der

Obstgarten.

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

Organ des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Organ des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. — Organ des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen. — Organ des Obst- und Gartenbauvereines für Reichenberg und Umgebung.

Herausgegeben von A. Freih. v. Babo. — Redigiert von Prof. Dr. Fr. Šicha.

Erscheint monatlich einmal. Siebenter Jahrgang. Einzel-Nummern 10 kr.

Der Bezugspreis beträgt ganzjährig ö. W. fl. 1.20 und ist zu senden an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Nr. 11. Klosterneuburg bei Wien, am 1. November 1899.

Inhalt: Zum 25jähr. Jubiläum der k. k. oen. und pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg. — Obstschälmaschinen. — Schleimigwerden des Weines. — Nachrichten des Landes-Obstbau-Vereines in Niederösterreich. — Obstbaumpflege. — Obstbaumzucht. — Obsthandel. — Diverse. — Preislisten, eingelaufene. — Marktberichte. — Fragekasten. — Inserate.

Zum 25jährigen Jubiläum der k. k. oen. u. pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg.

Ueber die Entwicklung dieser Anstalt, der einzigen Reichsfachmittelschule für Wein- und Obstbau in Oesterreich, von ihren ersten Anfängen bis zu der heutigen Entwickelungsstufe, entnehmen wir dem Jahresberichte des Schuljahres 1898/1899 Folgendes:

Im Jahre 1860 wurde von der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Wien über Antrag des damaligen Vicepräsidenten Eduard Freiherrn v. Hohenbruck beschlossen, eine niedere Wein- und Obstbauschule in das Leben zu rufen, die erste derartige Anstalt Oesterreichs. Das Stift Klosterneuburg unter dem damaligen Prälaten Adam Schreck fand sich in großherziger Weise bereit, der gesellschaftlichen Schule Unterstand und Grundstücke zum Schulgebrauche zu widmen und unterstützte die junge Schöpfung in jeder Beziehung. Als Director wurde August Freiherr v. Babo, als Adjunct Leopold Schellenberger berufen und, wie die spätere Entwicklung der Schule zeigte, war die Wahl beider Personen eine treffliche zu nennen.

Im Jahre 1863 wurde die Schule vom niederösterreichischen Landesausschusse übernommen und vom 1. Februar dieses Jahres als niedere Landes-Wein- und Obstbauschule weitergeführt.

Als sich später das Bedürfnis geltend gemacht hatte, eine fachliche Mittelschule für Wein- und Obstbau zu errichten, wurde die Landes-Wein- und Obstbauschule in Klosterneuburg als solche aufgelassen und hiefür im Jahre 1874 vom k. k. Ackerbauministerium eine Fachmittelschule für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg gegründet und der Unterricht an derselben nach dem mit Allerhöchster Entschließung am 24. Mai 1874 genehmigten Statute am 1. October 1874 eröffnet. Zum Director der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt wurde A. W. Freiherr v. Babo ernannt. Ihm zur Seite standen 3 ordentliche, 5 außerordentliche Lehrkräfte, sowie 3 Demonstratoren. Die Anstalt hat somit mit Beginn des Schul-

Digitized by Google

jahres 1899/1900 als fachliche Mittelschule für Wein- und Obstbau ihren 25jährigen Bestand begonnen und kann stolz auf ihre Leistungen zurückblicken. Es muss dies somit jedermann mit Befremden berühren, dass dieser Gedenktag spurlos vorübergegangen ist, nachdem sich Niemand gefunden hatte, zum feierlichen Begehen dieses Jubiläumstages die nöthige Anregung zu geben. Wir müssen es um so mehr bedauern, als weit und breit Absolventen dieser Anstalt als tüchtige Fachleute zum größten Segen der Landescultur thätig sind.

Von dem gesammten Lehrpersonale zur Zeit der Errichtung der Anstalt wirken heute nur mehr drei an der Schule. Professor Emerich Ráthay als Lehrer für naturgeschichtliche Fächer, am 25. April 1894 zum Director der k. k. oenologischen und pomologischen Lehranstalt ernannt, Professor Anton Stabler, damals als k. k. Rechnungsführer der Lehranstalt und Versuchsstation mit der Abhaltung der Vorträge der Mathematik, der darstellenden Geometrie und des Feldmessens, sowie des Zeichnens und der Buchführung betraut; später zum Lehrer für die erwähnten Fächer ernannt, sowie Landesgerichtsrath und k. k. Bezirksrichter Dr. Albert Böhm als Docent für Gesetzeskunde und Volkswirtschaftslehre. Professor Dr. Karl Reitlechner, Lehrer der chemisch-physikalischen Fächer sowie der Landwirtschaft, k. k. Regierungsrath, trat krankheitshalber in den Ruhestand, Professor Rudolph Stoll, ehemals Lehrer der Pomologie, wurde zum Director des k. pomologischen Institutes in Proskau (Preußen) ernannt. Durch den Tod sind geschieden: Director A. W. Freiherr v. Babo, sowie die damals thätig gewesenen drei Demonstratoren Bergmayer, Bratel und Supper.

Der Abgang des ehemaligen Directors Baron Babo und der Professoren Dr. Reitlechner und Dr. Stoll hatte zur Folge, dass die entsprechenden Lehrgegenstände interimistisch von folgenden Lehrkräften zum Vortrage gelangten: Weinbau von dem k. k. Weinbauinspector Franz Kurmann, Obstbau und Pomologie von dem derzeitigen k. k. Landesculturinspector von Dalmatien Dr. Johann v. Zotti und die landwirtschaftlichen Fächer von dem ordentlichen österreichischen Professor der technischen Hochschule Guido Krafft. Seit dem Jahre 1890 hat Professor Dr. Leopold Weigert zuerst die chemisch-physikalischen Fächer und seit dem Jahre 1893 die Fachgegenstände Weinbau und Kellerwirtschaft, Professor Heinrich Kremla allgemeine Chemie, Agriculturchemie, Weinchemie, Physik und Klimatologie, Professor Dr. Franz Šicha seit dem Jahre 1895 Obstbau, Obstbenützung, Gehölzzucht und Gemüsebau und Dr. Karl Pfeiffer seit dem Jahre 1896 Pflanzenbau, Thierzucht und Betriebslehre zum Vortrage übernommen und wirken diese Lehrkräfte noch heute. Als Demonstratoren wirken Heinrich Jeitschko, derzeit beurlaubt und mit der technischen Leitung der Reblausbekämpfungsarbeiten in Mähren betraut, Heinrich Pfeiffer für Weinbau und Kellerwirtschaft und Franz Schäfer für Obst- und Gartenbau.

Seit dem Jahre 1889 genießen die Absolventen der Lehranstalt nach § 64, Punkt 4, Beilage IIa, der Wehrvorschriften das Einjährig-Freiwilligenrecht, insoferne sie die Studien an derselben vor dem Eintritte in das stellungspflichtige Alter beendet haben.

Möge diese Anstalt auch weiterhin in der bisherigen Weise für die Interessen der Wein- und Obstzüchter ihre Thätigkeit entwickeln, dann wird ihr die Beliebtheit und das große Vertrauen, dessen sie sich unter der wein- und obstbautreibenden Bevölkerung stets erfreut hatte, auch in der Zukunft erhalten bleiben.

Obstzüchter vertilgt die Blutläuse an Euren Obstbäumen und legt fleißig Fanggürtel an.

Digitized by Google

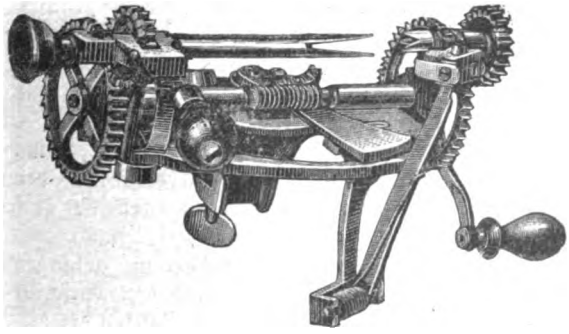
Obst-Schälmaschinen.

Wenn es sich darum handelt, Obst durchs Trocknen oder durch das sogenannte Dörren in eine Dauerware zu verwandeln, so müssen wir trachten, dass sich das dadurch erzielte Dörrproduct nicht nur lange hält, sondern es soll sich auch außerdem durch ein schönes und dem Auge gefälliges Aussehen auszeichnen und sich überdies in einem möglichst kochfertigen Zustande befinden. Dadurch wird es an Marktfähigkeit und somit an Wert bedeutend gewinnen. Kochfertig nennt man nämlich jene Producte, die in der Küche ohne jede umständliche Zubereitung ihrer Verwendung zugeführt werden können, es sollen ihnen nämlich keine schwer oder gar unverdaulichen Bestandtheile mehr anhaften. Dies gilt insbesondere vom Kernobst, welches in der letzten Zeit namentlich in Amerika im großen Maßstabe, heutzutage aber auch in Europa gedörrt wird. Um nun von dem Dörren aus dem Kernobste ein kochfertiges Product zu gewinnen, ist es unbedingt nöthig, dasselbe einer gewissen Zubereitung zu unterwerfen. Vor allem ist die zähe, kaum verdauliche Schale der Aepfel zu entfernen. Bei den Birnen ist es nicht absolut erforderlich, die durch das Kochen etwas weicher und genießbarer werdende Schale zu beseitigen. Aber die geschälten Birnen sehen schöner und feiner aus. Ferner muss das pergamentartige und unverdauliche Kernhaus der Aepfel sammt Kernen weg, wogegen das Kernhaus der Birnen verdaulich ist und daher seine Entfernung überflüssig erscheint. Mit dieser Zubereitung verbindet man vielfach noch eine weitere Arbeit, die darin besteht, dass das Kernobst in verschiedener Art zertheilt und zerkleinert wird, um auf diese Weise der Einwirkung der in der Dörre herrschenden Hitze eine größere Verdunstungsfläche zu bieten und infolgedessen den Process des Dörrens abzukürzen, was wiederum zur besseren Erhaltung der natürlichen Farbe des Fruchtfleisches beiträgt.

Je sorgfältiger und besser diese Zubereitungsarbeiten ausgeführt werden, um so feiner wird nachher das Dörrproduct sein. Sobald einmal größere Mengen Kernobstes gedörrt werden sollen, so wird man darauf verzichten müssen, das Obst mit der Hand dörrfähig machen zu wollen. Die Handarbeit nimmt zu viel Zeit in Anspruch, ist zu zeitraubend und auch insoferne unvortheilhaft, als das Schälen der Früchte höchst ungleichmäßig ausfällt. Gleich nimmt man zu wenig Schale weg, sie bleibt dann stellenweise hängen, gleich zu viel, was meistens erfolgt, in welch' letzterem Falle die Ausbeute an Dörrware eine geringere wird.

Infolge dessen hat man zu diesem Behufe verschiedene Schälmaschinen construiert und die wichtigsten Anforderungen, die wir an derartige Schälmaschinen unbedingt stellen müssen, sind die, dass dieselben schnell und leicht arbeiten und eigentlich nur die unverdaulichen Theile, möglichst gar nichts aber vom Fruchtfleische wegnehmen.

Diesen Anforderungen entsprechen sehr gut die von der Firma E. Herzog in Rendnitz bei Leipzig, Sachsen, hergestellten und der lebhaftesten Nachfrage sich erfreuenden Schälmaschinen. Infolgedessen sollen einige von diesen sich überall auf das Beste bewährten Schälmaschinen, durch Illustrationen dargestellt, angeführt und auch theilweise unter Angabe der Preise besprochen werden.



Schälmaschine Unicum Nr. 2.

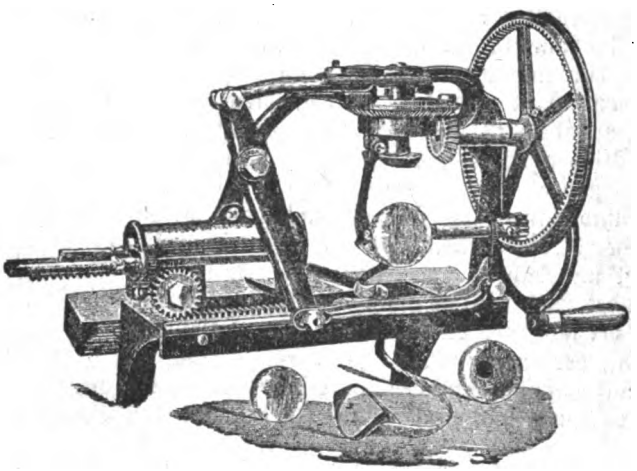
Die Schälmaschine Unicum Nr. 2 ist nur zum Schälen eingerichtet. Kann sowohl für Birnen als auch Aepfel verwendet werden. Sie hat den großen Vortheil, dass die Früchte nicht auf eine gabelartige Vorrichtung aufgestochen, sondern zwischen meisselförmige Spitzen eingeklemmt

Digitized by Google

werden. Dies ist insbesonders bei dem etwas weicherem Fleisch der Birnen zu beachten. Durch das Aufstecken der Früchte kann nebenbei deren Geschmack leicht leiden. Es muss auch diese Schälmaschine als die zweckmäßigste zum Schälen der Birnen bezeichnet werden. Sie arbeitet schnell und gut und eine Person kann täglich leicht $2^1/_2$—$3^1/_2$ Früchte schälen, wobei der Abfall nur circa 20% beträgt.

Die Spannweite dieser Schälmaschine beträgt 120 mm, das Gewicht sammt Kiste 5 kg. Preis per Stück Mk. 17.50.

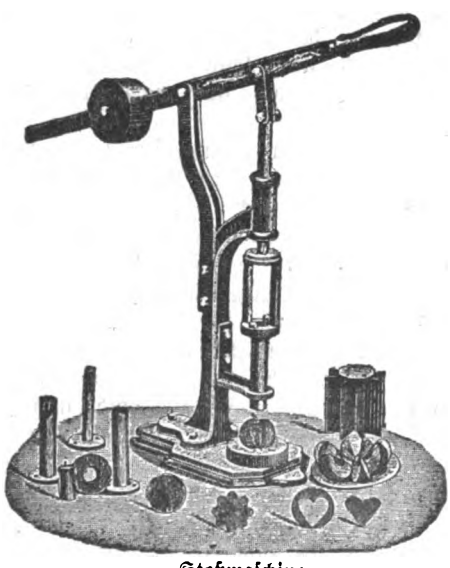
Die Schälmaschine „Blitz", zum Schälen und Kernhausausstoßen von Aepfeln dienend, kann wohl als das Beste, was auf diesem Gebiete geleistet wurde, bezeichnet werden. Sie schält das Obst und entfernt das Kernhaus; werden solche Aepfel nicht mehr weiter zerkleinert, sondern gleich gedörrt, so kommen sie dann im Handel unter dem Namen „Bohräpfel" vor. Doch nehme man hiezu keine zu großen Aepfel, weil sie dann zu langsam trocknen. Die Leistungsfähigkeit dieser Maschine ist eine sehr große und ihre Handhabung eine sehr leichte; deshalb ist sie auch so beliebt. Beim Stillstand der Maschine, d. h. wenn sich die Kurbel unten befindet, wird ein Apfel auf die drei auf der kleinen Welle befindlichen Zinken gesteckt und nun einmal gedreht, wobei der Apfel vollkommen geschält erscheint. Dabei achte man darauf, dass das Schälmesser vor Beginn der Arbeit mit der kleinen mit Zinken versehenen Welle in gleicher Höhe steht. Wird nun noch einmal gedreht, so wird das Kernhaus durch das sich nun gegen den Apfel bewegende Messingrohr ausgestoßen und der Apfel von den Zinken zugleich abgestreift und gleich darauf ein neuer Apfel aufgesteckt. Da die Aepfel je nach Größe ein verschieden großes Kernhaus besitzen, so wird das Messingrohr in verschiedenen Größen geliefert, um das Kernhaus dementsprechend in beliebiger Weite hinausstoßen zu können.



Schälmaschine „Blitz".

Die Schälmaschine ist 58 cm hoch und 65 cm breit, wiegt 13 kg und kostet sammt Zubehör Mk. 65.—.

Wie schon angegeben, vereinigt man zur Vereinfachung der Arbeit mit den eben erwähnten Zubereitungsarbeiten auch ein Zerkleinern der Aepfel, was verschiedenartig zur Ausführung gelangen kann. So können die mit der Maschine Unicum Nr. 2 nur geschälten Aepfel mit einer eigenen sogenannten Stoßmaschine (s. nebenstehende Abbildung) in mehrere Stücke zertheilt werden, wobei zugleich das Kernhaus hinausgestoßen wird. Diese Maschine kann zum Acht-



Stoßmaschine.

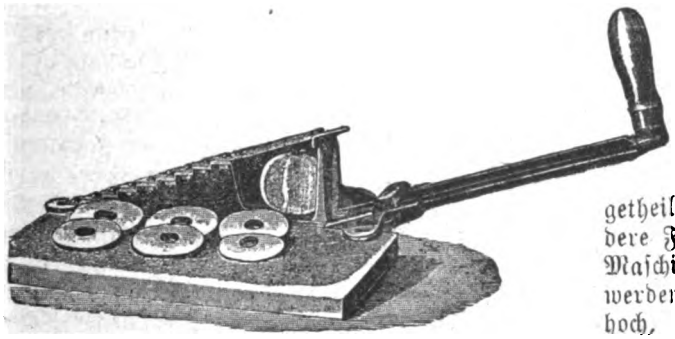
Digitized by Google

theilen und Ausstoßen des Kernhauses der Aepfel verwendet werden, außerdem aber zum Façonschneiden von Möhren, Kohlrabi, Sellerie ꝛc. (St. Julien) und Ziergemüse, indem verschieden geformte Messingeinsätze leicht eingeschoben werden können.

Die Maschine arbeitet ungemein schnell und es können mit derselben in der Stunde 800—1000 Stück Früchte getheilt werden.

Die Stoßmaschine ist 65 cm hoch und wiegt 15 kg. Der Preis per Stück mit 3 Rohreinsätzen von 14, 16 und 18 cm Durchmesser beträgt Mk. 36.—, ein Façoneinsatz extra Mk. 2.50. Ein Viertheiler mit Kernhaus-Ausstoßer Mk. 9.—, ein Achttheiler für Obst Mk. 12.—, ein Zwölftheiler Mk. 15.—.

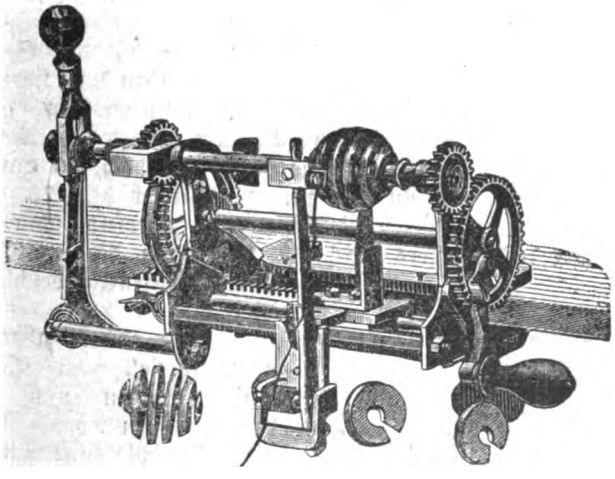
Oder es werden die mit der Maschine „Blitz" geschälten und von ihrem Kernhaus befreiten Bohräpfel mit der dazu gehörigen Maschine Scheibenschneider mit einem Ruck in eine größere Anzahl von schönen und sehr beliebten geschlossenen Scheiben oder Ringen von gleichmäßiger u. gleicher Dicke getheilt. Auch Kartoffel und andere Früchte können mit dieser Maschine in Scheiben getheilt werden. Dieselbe ist 10 cm hoch, 60 cm lang, hat eine Messerbreite von 14 cm, wiegt 3 kg und kostet Mk. 20.—.



Scheibenschneider.

Man hat ferner Maschinen gebaut, die das Zertheilen der Aepfel mit den anderen Zubereitungsarbeiten zugleich ausführen, indem das Fruchtfleisch des sich drehenden Apfels von einem eigens construiertem Messer in eine Spirale von gleichmäßiger Dicke zertheilt wird; man muss noch nachher auf einer Seite die Spirale durchschneiden, die infolgedessen in mehrere Ringe zerfällt, die sich aber von den schon erwähnten dadurch unterscheiden, dass sie nicht ganz geschlossen sind.

Die Schälmaschine Unicum Nr. 5 schält die Aepfel, schneidet dieselben in spiralförmige Scheiben und entfernt auch gleichzeitig das Kernhaus. Ihre Spann-Weite beträgt 125 mm und das Gewicht mit Kiste $7^1/_2$ kg. Preis Mk. 22.50 per Stück. Beim Einstellen dieser Maschine wird der aufrechtstehende Knopf mit der linken Hand sammt der horizontalen Achse so weit zurückgeschoben, dass nun ein Apfel mit der rechten Hand in die entstandene Lücke eingeschoben werden kann. Man schiebt hierauf die Achse wiederum zurück, so dass der Apfel zwischen ihren meißelförmigen Spitzen und jenen der gegenüberliegenden kleineren und feststehenden Achse eingeklemmt erscheint, also auch hier nicht wie bei anderen Maschinen aufgespießt wird.

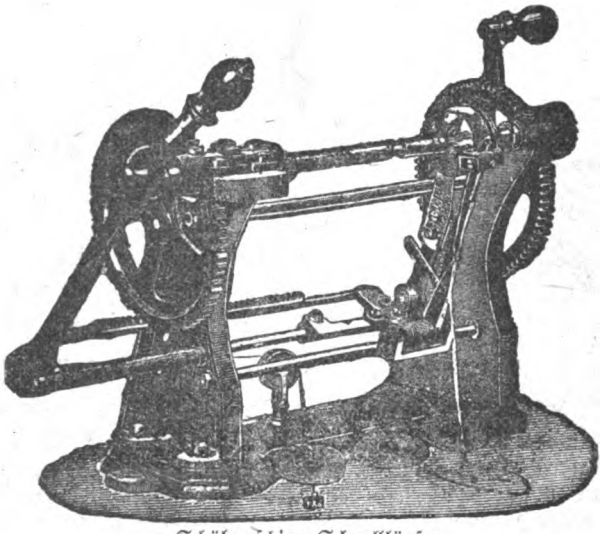


Schälmaschine Unicum Nr. 5.

Nachher wird die Kurbel entgegengesetzt rechts gedreht, bis der Apfel fertig geschält und in spiralförmiger Scheibe geschnitten ist, d. h. bis die Messerstange

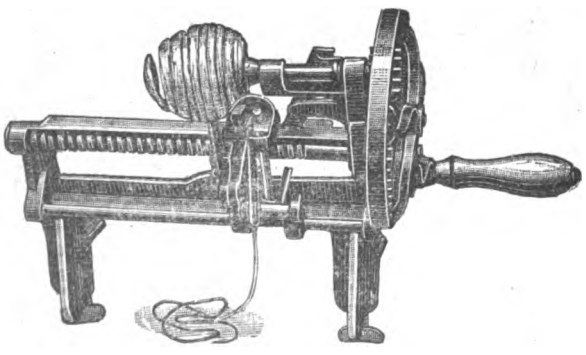
Digitized by Google

am Ende der Frucht angekommen ist. Da hiebei das Messer durch eine Feder reguliert wird, schmiegt es sich allen Unebenheiten der Frucht an, so dass auch unebene und unregelmäßige Früchte infolgedessen auf das Sauberste geschält werden. Nun darf man aber nicht durch Linksdrehen der Kurbel die Messerstange auf ihre Anfangsstation bringen, sondern man drückt mit der linken Hand den erwähnten Knopf stark zurück, nimmt die fertige Frucht mit der rechten Hand heraus, schiebt sofort eine neue hinein und nun erfolgt ein Rückspringen der Messerstange auf ihre ursprüngliche Stelle. Die Handhabung der Maschine ist so einfach, dass sie von Jedermann leicht in Betrieb gesetzt werden kann. Man erzielt von 100 kg Aepfel 55 kg fertige Scheiben, 45% entfallen auf die Schalen und Kernhäuser, die anderweitig verwendet werden sollen. Schraubt man das die Spirale schneidende und das Kernhaus herausschneidende Messer heraus, so werden die Früchte nur geschält, wenn es sich z. B. um Birnen handelt. Bei den Birnen muss man, namentlich wenn sie zur Herstellung von Conserven bestimmt sind, darauf achten, dass der Fruchtstiel erhalten bleibt. Deshalb ist an der Schälstange eine Nute zum Hineinlegen des Stieles angebracht, über die sich das Schälmesser hinwegbewegt, so dass eine Verletzung des Stieles ganz ausgeschlossen ist. Das Schälmesser selbst besteht aus einem bogenförmigen Messer und aus einer Art Zunge. Der durch Vorwärts- und Rückwärtsschieben des Messers zwischen diesen beiden Theilen regulierbare Abstand entspricht der abzuschälenden Dicke der Schale. Die Zunge soll möglichst in gleicher Höhe mit der Schneide des Messers gebracht werden, weil nur in diesem Falle ein gleichmäßiges und ununterbrochenes Schälen stattfindet.



Schälmaschine Schnellläufer.

Aehnlich gebaut, aber größer und schneller arbeitend ist die Schälmaschine Schnellläufer, die zum Schälen, Spiralschneiden und Kernhaus-Entfernen von Aepfeln, ferner zur Zubereitung von Birnen, Kartoffeln, Rüben, Möhren 2c. verwendet werden kann. Auf besondere Bestellung wird diese Maschine für Kartoffeln mit zwei Schälmessern geliefert. Sie ist 60 cm hoch, 65 cm lang und wiegt 15 kg. Preis per Stück mit Zubehör für Handbetrieb Mk. 75.—, für Dampfbetrieb Mk. 85.—. Die Arbeit dieser Maschine geht ungemein schnell vor sich, da das Rückspringen des Schälmessers durch ein über eine Rolle laufendes Gewicht wesentlich beschleunigt wird.

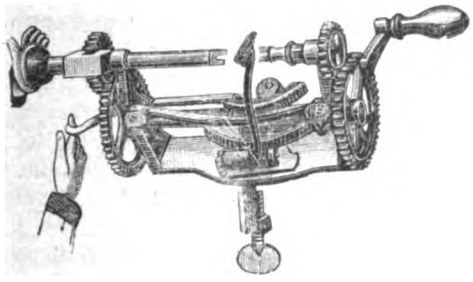


Schälmaschine Modell Nr. 9.

Eine andere aber kleinere, speciell zum Schälen, Spiralschneiden und Kernhausausstoßen von Aepfeln dienende Maschine ist die Schälmaschine Modell Nr. 9. Dieselbe wiegt mit Kiste 5 kg und kostet nur Mk. 13.50.

Zum Schlusse sei noch eine gut und nett arbeitende

Digitized by Google



Schälmaschine Unicum Nr. 8.

Schälmaschine erwähnt, die zum Schälen von Aprikosen, Pfirsichen und Pflaumen bestimmt ist, es ist dies Unicum Nr. 8. Das schälende Messer läuft infolge Uebertragung verschiedener Zahnräder um die Frucht herum. Ihre Spannweite beträgt 100 mm und das Gewicht mit Kiste 4 kg. Preis per Stück Mk. 13.50. Diese Maschine ist zu empfehlen, wenn es sich um die Herstellung von feinen Conserven handelt.

Die auf die angegebene Weise zubereitete und dann gedörrten Früchte werden im Haushalte mit Vorliebe und mit dem besten Erfolge zur Herstellung von Compot verwendet.

Bevor man an eine derartige Zubereitung von Früchten herantritt, so beherzige man noch folgende Verhaltungsmaßregeln. Die Maschinen sind stets peinlichst rein und sauber zu halten, was am besten mit heißem Wasser geschieht. Sollte sich irgendwo Schmutz fest angesetzt haben, so ist derselbe mit Hilfe von Petroleum zu entfernen, worauf eine gründliche Reinigung mit heißem Wasser bis der Geruch verschwindet folgen muss. Alle laufenden und sich reibenden Theile sind gut zu schmieren. Zahnräder und Excenter schmiert man am besten mit einem etwas harten Talge, weil dies zum ruhigeren Gang der Maschine beiträgt. Die Messer sind öfters gut nachzuschärfen, weil nur bei sehr scharfen Messern ein vollkommenes und ungestörtes Arbeiten zu erwarten ist. Das bogenförmige Messer der meisten Schälmaschinen wird am besten mit einer halbrunden Feile, nachdem man den Abstand zwischen demselben und der Zunge etwas vergrößert hat, scharf gemacht. Auch das hin- und herlaufende und das Kernhaus entfernende Messingrohr der Schälmaschine „Blitz" ist in scharfem Zustande zu erhalten.

Damit die Messer bei der Arbeit keinen Schaden leiden, muss das Obst vorher sauber gewaschen und von den anhaftenden Erdtheilen gereinigt werden.

Man verwende ferner möglichst größere Aepfel von runder oder flachrunder Gestalt, mit ebener Oberfläche und einem möglichst kleinen Kernhaus, dann gibt es weniger Abfälle und eine höhere Ausbeute an gedörrter Ware. Kleine Früchte verursachen zu viel Arbeit beim Schälen, so dass sich eine derartige Verarbeitung derselben kaum lohnt. Man benütze keine zu reifen, ferner welken oder verletzten und angefaulten Früchte. Die ersteren lassen sich schwer schälen, da ihr Fleisch dem Drucke der Messer nachgibt, auch ist kaum möglich solche Aepfel fest aufzuspießen und einzuklemmen. An verletzten und angefaulten Stellen setzen wiederum die Messer, mögen sie noch so scharf sein, aus, so dass dann eine gleichmäßige und tadellose Ware unmöglich hergestellt werden kann. Dementsprechend muss dem Abwaschen der Früchte ein sorgfältiges Ausortieren vorangehen und nur tadellose, nicht ganz reife, dafür aber im frischen Zustande sich befindende Früchte sind zu benützen.

Šicha.

Schleimigwerden des Weines.

(Fortsetzung und Schluss.)

Vor allem muss man trachten, eine vollständige Vergährung des Mostes herbeizuführen, damit im Wein kein unvergohrener Zucker, der das Zähewerden verursachen könnte, übrig bleibe, was durch verschiedene Maßnahmen zu erzielen ist. Eventuell muss die Temperatur künstlich auf die geeignete Höhe von 15—20° C. gebracht werden, oder der Most muss der besseren Gährung wegen gelüftet werden, oder ein Theil desselben erwärmt werden; ferner setze man, wenn anzunehmen ist, dass es an der nöthigen Hefenahrung fehlt, stickstoffhaltige Salze zu, wobei den mit Wasser versetzten Beerenobstmosten ca. 10—20 gr pro 1 Hcl wein-

Digitized by Google

saures, kohlensaures und phosphorsaures Ammoniak oder Chlorammonium zugesetzt werden oder man läßt den Most mit Zusatz von Reinzuchthefe vergähren. Der Most darf nie auf frisch eingebrannte Fässer gebracht werden, weil die schweflige Säure auf die Gährung hemmend wirkt. Ferner ist auf einen entsprechenden Gerbsäuregehalt zu sehen, deshalb muss man bei der Verarbeitung von Obst, die Auswahl der Obstsorten so treffen, dass auch gerbstoffreiche Sorten mit verarbeitet werden, so die herben Birnsorten, z. B. Wolfsbirn, welsche Bratbirn 2c.; oder wenn wir in der Lage sind, setzen wir pro 1 Hcl Most einen Kübel voll schwach ausgepresster Traubentrester zu oder man gebe beim Vermahlen des Obstes 1—2 Procent Quitten ihres hohen Gerbsäuregehaltes wegen zu, auch ein Zusatz von Speierlingen (ca. 5 Procent) oder Beeräpfeln hat sich gut bewährt oder schließlich setzt man reines Tannin 5—10 gr pro 1 Hcl zu. Gerbstoffreich kann man den Wein auch dadurch machen, dass man ihn etwas auf den Hülsen angähren lässt. Sehr gerbstoffreich sind auch Schlehen, Hagebutten 2c., von denen man getrocknet und zerstoßen ca. 50—80 gr pro 1 Hcl geben könnte. Da ein höherer Alkoholgehalt die Weine vor dem Schleimigwerden schützt, wird ein Verschneiden des zum Zähwerden neigenden Weines mit einem alkoholreichen Wein, ferner ein Zusatz von Zucker oder Sprit gute Dienste in dieser Beziehung leisten; weil ferner die schweflige Säure auf das Ferment dieser Krankheit ungünstig einwirkt, so wird auch das Abziehen eines solchen Weines auf frisch geschwefelte Fässer dieser Krankheit vorbeugen können. Ein Zusatz von Citronensäure 4—10 gr pro 1 Hcl, die man in heißem Wasser aufgelöst hat, wird bei säureärmeren Weinen sehr gut wirken.

Gemahlenes Obst, die noch zu benützenden Trester 2c. müssen stets sorgfältigst vor der Einwirkung der Luft geschützt werden, damit sie ja nicht essigstichig werden, weil dann solche Weine leicht schleimig werden.

Es sei auch darauf hingewiesen, dass durch das Pasteurisieren die Neigung zum Schleimigwerden ebenfalls behoben werden kann.

Ist nun ein Wein infolge irgendeiner Ursache zähe geworden, so handelt es sich darum, denselben wieder herzustellen, was durch Anwendung verschiedener **Bekämpfungsmittel** zu erreichen ist. Zunächst muss auf eine kühlere Temperatur des Locals gesehen werden, dann ist es vor allem das Ablassen und dabei Peitschenlassen des Weines mit einer Mostpeitsche oder Laufenlassen desselben durch ein Reißrohr oder eine Gießkannen-Brause oder Herabschütten in einen Zuber aus einer gewissen Höhe, bis er dünnflüssig geworden ist. Der Wein soll nämlich stark mit der Luft in Berührung gebracht und dann die schleimigen Fasern auf mechanischem Wege möglichst zertheilt und zerrissen werden, nachher wird sich alles am Boden absetzen und der Wein ist dann klar und dünnflüssig nur von dem Bodensatz vorsichtig abzuziehen. Unterstützt wird die Wirkung wesentlich durch einen vorherigen Zusatz von 10—20 gr reinen Tannins zu dem zu behandelnden Wein, (pro 1 Hcl) welches mit den schleimigen Theilen unlösliche Verbindungen eingeht, so dass dieselben dadurch besser zur Ausscheidung gelangen. Auch eine Abkochung von trockenen und gesund aufbewahrten, nicht ranzig gewordenen Traubenkernen würde gut wirken (50 gr pro 1 Hcl); es wäre nicht gut, dieselben im zerstoßenen Zustande zuzusetzen, weil es dann im Weine leicht eine schwer wegzubringende Trübung hervorrufen könnte.

Beschleunigt und verbessert wird dieses Verfahren auch dadurch, dass man den gepeitschten Wein, vorausgesetzt, dass er keinen vergährbaren Zucker mehr enthält, auf ein frisch geschwefeltes Fass abzieht und nachher noch eine Schönung mit Hausenblase (2—$2^1/_2$ gr pro 1 Hcl) o. Eiweiß folgen lässt, wodurch es uns gelingt, auch die letzten Spuren des Zähewerdens mit auf den Boden zu reißen. Natürlich ist dann noch ein Abziehen erforderlich. Ein Verschneiden des abgezogenen Weines mit einem klaren, herben Wein ist sehr zu empfehlen.

Sehr dickflüssige Weine, wie es leicht die gallisierten Weine infolge des Hutzuckerzusatzes werden, können mit der spanischen Erde (200—500 gr pro 1 Hcl) wieder gut gemacht werden, welche feinkörnige Erde die Eigenschaften besitzt, auch die größten Schleimmassen niederzureißen und am Boden des Fasses festgehalten.

Digitized by Google

Auch hier muss dieser Schönung nach einigen Tagen ein Ablassen von dem Bodensatze folgen. In solchen hartnäckigen Fällen hilft auch ein Zusatz von fuselfreiem Alkohol $^1/_2$—$^3/_4$ cl pro 1 Hcl, wodurch der Alkoholgehalt auf die erwünschte Höhe gebracht wird. Hat jedoch der gepeitschte Wein noch etwas unvergohrenen Zucker, so muss man ihn nach dem Abziehen in einem wärmeren Raum durch Zusatz von etwas Hefe vollständig vergähren oder man wird ihn ganz einfach durch einen Pasteurisierapparat laufen lassen. Auch ein erneuerter Zuckerzusatz und die Einleitung einer neuen Gährung mittelst einer lebenskräftigen Reinzucht-Hefe würden die Wirkung nicht verfehlen.

Auch hat man beobachtet, dass diese Erscheinung bei den Flaschenweinen von selbst ganz verschwunden ist, natürlich nur in der Weise, dass sich ein Bodensatz gebildet hat, von welchem der überstehende Wein ganz rein abgegossen werden konnte. Manchmal genügte in schwächeren Fällen ein Zusatz von klarem Brunnenwasser (5 cl auf 1 Hcl Wein), um den Wein wieder dünnflüssig zu machen oder nach Nessler das Aussetzen der Flaschen mit dem zähen Wein durch einige Zeit einer Temperatur von 30° C.

Sicha.

Nachrichten des Landes-Obstbau-Vereines in Niederösterreich.

Zur Kenntnis. Die Mitglieder des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich beziehen den „Obstgarten" unentgeltlich. Die Vereinskanzlei befindet sich: Wien, I., Herrengasse 13, ebenerdig, im Hofe links; Sprechstunden jeden Donnerstag (Feiertage ausgenommen) von 12—5 Uhr Nachmittags.

Bericht über die Ausschusssitzung des Landes-Obstbau-Vereines am 25. September 1899.

Vorsitzender: Herr Vorstand Abt Alexander Karl, anwesend die Herren Vorstandsstellvertreter Dr. v. Gohren und Müller, die Ausschussräthe Adametz, Dötz, Haberl, Dr. Klotzberg, Künstler, Lechner, Sandhofer, Schaumann und Sicha.

Entschuldigt: Freiherr v. Hohenbruck, Herr Sušnik, Wagenhütter.

Gartendirector Herr Sandhofer bringt im Auftrage Seiner Erlaucht des Herrn Grafen Harrach dessen Glückwünsche dem Jubilar, dem Herrn Vorstand Abt Alexander Karl zum Ausdrucke.

Der Herr Vorsitzende dankt in warmen Worten und beglückwünscht sodann den Herrn Vorstandsstellvertreter Dr. Gohren zur Verleihung des Kronen-Ordens III. Cl. aus Anlass der Versetzung in den dauernden Ruhestand. Das Protokoll der Ausschusssitzung vom 20. Juli 1899 wird verlesen und verificiert.

I. Einläufe:

a) Mittheilung der pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg über die Abhaltung eines Obstverwertungscurses vom 9. bis 11. October d. J. an dieser Anstalt. Für Theilnehmer an diesem Curse wurden 6 Stipendien ausgeschrieben und hat die Zuerkennung durch ein Comité zu erfolgen;

b) Schreiben der Gartenbau-Gesellschaft in Wien wegen Betheiligung an der abzuhaltenden Ausstellung vom 8. bis 12. November 1899; zur Mitwirknng bei dem Arrangement dieser Ausstellung wird ein fünfgliedriges Comité eingesetzt;

c) Mittheilungen der Centralstelle zur Wahrung der land- und forstwirtschaftlichen Interessen beim Abschlusse von Handelsverträgen mit einem Bericht über die Vollversammlung dieser Stelle (wird zur Kenntnis genommen);

d) der Obst- und Gartenbau-Verein in Reichenberg und Umgebung zeigt seine Constituierung an und bittet um Förderung des Unternehmens;

e) das landwirtschaftliche Casino in Spitz a. d. Donau bittet um unentgeltliche Ueberlassung einer Obstmühle; wird bedingungsweise zugesichert;

f) Schreiben des landwirtschaftlichen Bezirks, Vereines in Krems mit der Bekanntgabe dass es mit Rücksicht auf die geringe Obsternte nicht thunlich ist, heuer eine Obstausstellung zu veranstalten;

g) Seiner Erlaucht Herr Graf Harrach tritt dem Vereine als Gründer bei;

h) über ein Prämiierungsgesuch des Bezirkswegemeisters Rudolf Hein in Horn wird beschlossen, da für heuer keine Prämien für Wegmeister ausgeschriebeu sind, dieses Gesuch in das Referat über die Straßenwärter Prämiierung einzubeziehen.

II. Der Geschäftsleiter referiert über die vorliegenden fünf Ansuchen um Schulgartenprämiierung.

Hierauf wird nachstehende Prämiierung beschlossen, und zwar:

Mit je einer Prämie à 50 Kr. in Gold und einem Diplome sind zu vertheilen:

Die Schulgärten in

1. Drosendorf, Herr Oberlehrer Johann Offenberger;
2. Mollands, Herr Schulleiter Julius Weichselberger;
3. Wartberg, Herr Schulleiter Josef Kilga;
4. Waidhofen a. d. Th. (Bürgerschule), Herr Lehrer Rudolf Chwatal für Obstcultur und Herr Lehrer Karl Ille für Gemüsebau.
5. Das Bewerbungsgesuch aus Pöggstall, das vom Bezirksschulrathe nicht befürwortet erscheint, ist zurückzuweisen.

6. Dem Herrn kais. Rathe, k. k. Bezirksschulinspector Filipp Wagenhütter in Horn wird für den Schulgarten ein Diplom zuerkannt.

III. Auf Grund vorliegender Einschreiten und der gepflogenen Erhebungen werden den

Digitized by Google

nachfolgenden Corporationen und Wirtschaftsbesitzern Unterstützungen zuerkannt:

1. Dem landwirtschaftlichen Casino in Weißenalbern für 8 Wirtschaftsbesitzer, deren Obstbaumbestände durch Schadenfeuer vernichtet wurden, 80 Aepfel-, 40 Birn- und 50 Zwetschkenbäume;
2. Dem Bezirksvereine in Pöggstall zur Einfriedung der Baumschule ein Drahtgitter;
3. Dem Wirtschaftsbesitzer Maier in Kleedorf, dessen Obstculturen verhagelt wurden, 25 Aepfel- und 25 Birnbäume;
4. Dem Wirtschaftsbesitzer Panholzer in Groß-Mäuseldorf, dessen Anwesen abgebrannt ist, und dessen Gründe verhagelt wurden, 80 Aepfelbäume unentgeltlich, dann 20 Aprikosenbäume zum halben Kostenpreis.

Diese Unterstützungen werden nach Genehmigung der Subventionsmittel abgegeben.

Schluss der Sitzung um 5½ Uhr abends.

Bericht über die Ausschusssitzung des Landes-Obstbau-Vereines am 19. October 1899.

Vorsitzender: Vorstand-Stellvertreter Herr Dr. v. Gohren, anwesend die Herren Ausschussräthe Adametz, Freiherr v. Hohenbruck, Dr. Klotzberg, Künstler, Steyrer, Trilety.

Entschuldigt: Herr Vorstand Abt Karl, Vorstandstellvertreter Müller, Ausschussräthe Lechner und Wagenhütter.

Das Protokoll der Ausschusssitzung vom 25. September 1899 wird verlesen und verificiert.

Der Vorsitzende widmet dem verstorbenen Ausschussrathe Herrn Franz Susnik einen warmen Nachruf und wird die Trauer durch Erheben von den Sitzen zum Ausdrucke gebracht.

I. Einläufe:

a) Erlass des k. k. Ackerbauministeriums, womit ein Exemplar des Berichtes über die Thätigkeit des Ackerbauministeriums in der Zeit vom 1. Jänner 1894 bis 31. December 1897 übergeben wird;
b) Erlass Sr. Excellenz des gewesenen Ackerbauministers mit dem Danke für die gewährte Unterstützung;
c) Erlass Sr. Excellenz des neuernannten Ackerbauministers über die Uebernahme des Ministeriums;
d) Erlass des n.-ö. Landesausschusses, womit für die zu den Obstbaucursen verliehenen Stipendien 840 fl. angewiesen werden.
e) Die k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien spricht für die in Aussicht gestellte Unterstützung und Förderung der geplanten Ausstellung den Dank aus;
f) Ueber das Ansuchen der Schulleitung in Matzau um Beistellung von Demonstrationsobjecten sind durch den Geschäftsleiter nähere Informationen einzuholen.

II. Die für die Prämiierung von Straßenwärtern ausgesprochenen 15 Prämien à 10 fl. werden zuerkannt:

Den Einräumern Ludwig Litschauer in Ranzles, Franz Kurch in Lichtenau, Franz Seiler in Loiwein, Josef Raffel in Staasdorf, Ferdinand Harrer in Pernersdorf, Julius Zach in Dobersberg, Franz Rauch in Josefsdorf, Eduard Anderst in Jagenbach, Carl Danzinger in Unter-Thumeritz, Ferdinand Hutter in Wolfsbach, Martin Kleedorfer in Höbersdorf, Johann Zehetmeier in Ringendorf, Josef Schneider in Petronell, endlich zwei Einräumern in Neulengbach.

Weiters wird den Einräumern Ferdinand Hochenegger und Anton Hochenegger in Langenlois eine Gratification von je 5 fl. zugesprochen. Den Bezirkswegmeistern in Gföhl, Horn und Stockerau wird die Anerkennung der Vereinsleitung ausgesprochen. Wegen neuerlicher Erlangung von Prämien für die Straßen- und Wegmeister für eines der nächsten Jahre ist rechtzeitig die geeignete Voreinleitung zu treffen.

III. Der Geschäftsleiter referiert über die eingelangten Anmeldungen um Obstbäume, sowie über die Angebote der Vereinsbaumwärter und Baumschulen; nach eingehender Besprechung werden sowohl die Modalitäten der Abgabe der Bäume nach Maßgabe der zu erhoffenden Subventionen, als auch die Kaufpreise und zu bewilligenden Preisnachlässe festgestellt. Die Baumschulen wie auch die Empfänger der Obstbäume sind zu verhalten die Sorten Bäume der dem Vereine mitzutheilen.

Schluss der Sitzung um 5 Uhr abends.

Obstbaumpflege.

Die Nachtheile einer zu dichten Pflanzung der Obstbäume. Zweifellos stehen in vielen Obstgärten die Bäume zu eng und es sind schon öfters die hiedurch verursachten ungünstigen Folgen dargelegt. Erkannte Wahrheiten kann man aber nicht oft genug wiederholen; es sei daher nachfolgender Aufsatz der Tiroler landwirtschaftlichen Blätter hier reproduciert.

Alle unsere Kulturpflanzen, so auch die Obstbäume, wollen zu ihrem guten Gedeihen nebst Wasser und Nahrung, nebst Luft und Wärme, auch Licht, namentlich Sonnenlicht. Damit diese Faktoren ihre günstigen Einflüsse in vollem Maße geltend machen können, muss ihnen der Zutritt gestattet werden, was mit einer richtigen Entfernung der Obstbäume im engsten Zusammenhange steht. Wie oft muss man aber leider die Beobachtung machen, dass Obstbäume in hundert Fällen wenigstens fünfzigmal zu eng gepflanzt sind. Hauptsächlich in solchen Gemeinden z. B. des Innthales, wo meistens Kleinbauern sind, ist dieser Uebelstand am meisten bemerkbar, am auffallendsten aber da, wo mehrere Nachbarn ihre ganz kleinen Baumgärten aneinander grenzend in der Nähe ihrer Wohnungen haben. In solchen Anlagen ist es finster wie in einem geschlossenen Walde; jeder Besitzer ist eifrig bestrebt, jede kleine Lücke und namentlich die Grenze gut zu besetzen. So trifft man in vielen Baumgärten Baumgreise, wo man schon eine ziemlich lange Leiter braucht, um nur zu den unteren Kronenästen zu gelangen, Bäume im besten Tragalter, aber hoch emporgeschossen, um von der lieben Sonne wenigstens in ihren Gipfelzweigen sich noch hie und da erwärmen zu lassen, und junge Unterständer, kaum imstande, ihr kümmerliches Dasein zu fristen, bunt durcheinander; alle schmachten nach Licht und Sonne

Namentlich das Sonnenlicht, sowie die durch letztere erzeugte Wärme sind es, welche den Blättern die schöne grüne Farbe durch reichliche Bildung des Chlorophylls verleihen und dieselben dadurch funktionsfähig machen. Solche Blätter,

Digitized by Google

welche den so wohlthuenden Einfluß von Licht und Sonne ganz oder zum größten Theil entbehren, nützen dem Baum wenig oder nichts; sie sind müßige Arbeiter und fristen dem Baum nur ein kümmerliches Dasein.

So sieht man denn oft, wie bei solch allseitig eingezwängten Bäumen die untern Aeste, welche am wenigsten Licht und Sonne bekommen, nach und nach eingehen und verdorren und nur die Gipfelbüschen nach schwindliger Höhe streben, wo sie die Sonne erblicken.

Von einem nennenswerten Ertrag solcher Bäume kann natürlich kaum die Rede sein, weil die richtige Krone fehlt; die Früchte, welche im Schatten wachsen, erreichen keine normale Ausbildung, keine schöne Färbung und bleiben in der Qualität weit zurück. Die Ernte erforderte viel mehr Zeit und Mühe und das Pflücken der Früchte ist nicht selten mit Lebensgefahr verbunden.

Ein weiterer, auch nicht zu gering anzuschlagender Nachtheil zu dicht gepflanzter Bäume ist auch der, dass der Boden schnell durchwurzelt und erschöpft wird, infolge dessen viel schneller Nahrungsmangel eintritt und so ein Uebel zum andern sich gesellt. Es wird angenommen, dass nicht selten auch Krebs und Gipfeldürre sowie manche andere Baumkrankheiten indirect auf eine zu dichte Pflanzung zurückzuführen Schauen wir einen „Türkenacker" an, wo die Pflanzung zu eng ist: schlechte Stengel, kleine Kolben sind die Folge. Ueberzeugen wir uns bei einem Kornacker, wo die Saat zu dicht gestellt wurde: magerer Halm, schlechte Aehren sind das Ergebnis. Auch kann man die Beobachtung machen, dass sich in höheren Lagen und kälteren Gegenden eine zu dichte Bestellung noch mehr rächt. Betrachten wir zur Gegenprobe einen gesunden, gut ernährten Obstbaum, der ungehemmt nach allen Seiten sich ausbreiten kann und den vollen Zutritt von Licht und Sonne genießt Wie schön und kräftig bilden sich Stamm und Krone aus, wie üppig ist sein Blätterschmuck von unten bis oben; wie scheinen uns die von Sonne und Licht gut ausgebildeten, schön gefärbten Früchte entgegen zu lächeln.

Ja, die Natur ist unsere beste Lehrmeisterin, und wenn wir uns von ihren Winken überzeugen wollen, können wir mehr lernen, als aus Büchern und Zeitschriften.

Sehen wir nicht oft bei jungen Bäumen, wenn sie in die Nähe von älteren Bäumen gepflanzt werden, wie sie dem Schatten ausweichen und sich dem Lichte zuneigen, selbst wenn sie noch Raum genug hätten Bei Neupflanzungen ist dies zwar im Anfange nicht der Fall und man gibt sich daher sehr leicht der Täuschung hin, die Bäume hätten Raum genug; sind die Bäume aber einmal 30, 40 Jahre alt, dann erkennt man zwar wohl den Fehler, aber man kann sich schwer dazu entschließen, einzelne Bäume herauszunehmen und die schlechten Folgen treten langsam aber sicher ein.

Geben wir uns nicht der Täuschung durch ein oberflächliches Augenmaß hin, sondern nehmen wir bei Neupflanzungen das Metermaß zur Hand und messen bei Kernobsthochbäumen und Ki schbäumen 9—10 m allseitige Entfernung, bei Zwetschken und Pflaumen 5—6 m, dann werden wir erfahren, dass wir von einem gegebenen Raum ein größeres Erträgnis bekommen als bei zu enger Pflanzung. Selbstverständlich müssen wir bei der Bestimmung der Pflanzweite die muthmaßliche Entwicklung des Baumes in Betracht ziehen und darnach die Entfernungen vergrößern oder verringern. Nicht viele Bäume, sondern gut entwickelte Bäume geben viel und schönes Obst. Selbst wenn alle anderen Bedingungen zu einem guten Gedeihen gegeben sind, bleibt eine zu dichte Pflanzung immer von Nachtheil, welcher umso größer wird, je mehr andere störende Ursachen dazu kommen.

Behandlung der Pflanzenwurzeln. Die Wurzel und der Blattapparat sind für den Pflanzenzüchter die wichtigsten Organe seiner Pfleglinge. Erstere ist der Elevator für die Bodenlösung, letzterer der eigentliche Verarbeiter der Rohstoffe, der Bodenlösung nebst der Kohlensäure der Luft. Beide im richtigen Verhältnisse zu erhalten, sie zu großer Thätigkeit zu bringen ist Sache eines jeden wirklich denkenden Landwirtes.

Die Wurzeln dienen den Pflanzen als Anker. Sie sind auch wichtige Reservestoffbehälter. Ihre Hauptaufgabe ist es aber, aus dem Boden die in Wasser gelösten Nährstoffe den Blättern zu liefern.

Mit Hilfe der aus der Luft aufgenommenen Kohlensäure und den Nährstoffen aus dem Boden nebst Wasser bereiten die Blätter die mannigfachsten Stoffe, die zum Aufbau der Pflanze, zur Erzeugung der für den Landwirt wichtigen Producte dienen. (Haben die Pflanzen genügend Nährstoffe nebst Wasser, so werden bei guter Entwicklung und Thätigkeit der Wurzeln die besten Erfolge erzielt.)

Die äußersten Wurzelspitzen mit der Wurzelhaube dienen der Verlängerung der Wurzel, ein Theil unmittelbar dahinter der Aufnahme der Bodenlösung, die älteren verholzten Theile aber, wie der Stamm, lediglich zu deren Transport. Die Natur hat es weise gemacht. Abgesehen vom inneren, die Aufnahme von Lösungen erleichternden Bau, besitzt der die Bodenlösung aufnehmende Theil außerdem Wurzelhaare. Diese vergrößern wesentlich die aufnehmende Fläche. Der Landwirt vermag aber auch eigenmächtig die aufnehmende Fläche zu vergrößern. Durch vernünftigen Schnitt der Wurzeln beim Verpflanzen vermehrt er die Zahl der Wurzelspitzen und vergrößert die aufnehmende Zone. Die Praxis des Obstbaues nützt dies vielfach aus. Erfahrene Obstbauer wissen, dass öfter umgepflanzte Bäume nicht nur reich verzweigtere dichtere Wurzeln haben, sondern auch dass sich solche Bäume nach wiederholtem Verpflanzen besser entwickeln, eher tragbar werden. Der zielbewusste, Gewinn heischende Obstbauer würdigt dies auch. Im Piquieren kommt das Bestreben, dies zu erreichen, zum Ausdruck. Man lasse aber vor dem Verpflanzen die Wurzeln nicht zu dick werden. Es ist eine bekannte Thatsache, dass sich die Schnittflächen an jüngeren dünneren Wurzeln, wie überhaupt an jüngeren Organen, viel leichter vernarben, aber auch schneller künftige Adoptivwurzeln bilden, als wenn man alte Wurzeln zurückschneidet. Alte Bäume mit weniger mächtigen Wurzeln können daher mit viel weniger Erfolg verpflanzt werden als jüngere.

Digitized by Google

Junge Wurzeln kann man bis auf 1/3 ihrer Länge zurückschneiden, um auf kleinem Raum eine möglichst große Aufnahmszone zu bilden. Erzieht man die Wurzeln von Jugend an richtig, wird der Bildung weniger dicker Wurzeln vorgebeugt. Hat man aber schon solche, schneide sie möglichst wenig in altes Holz zurück.

Mittel, die man anwendet um dem starken Rückschnitt alter Wurzeln auszuweichen, taugen nicht viel. So z. B. das Biegen, das spiralförmige Winden der Wurzeln. Es bilden sich wohl Adoptivwurzeln, doch auch nur an der Spitze. Da der alte holzige gebogene Theil der Wurzel doch nur zur Leitung dient, hat das Biegen doch nur den Widerstand, den die Bodenlösung in der Leitung zu überwinden hat, vermehrt, die Leitung wurde geschwächt. Durch das Biegen hängt man die Wurzelspitzen dem Wurzelhals näher, doch hat da die Bodenlösung einen eben so weiten Weg, doch unter ungünstigeren Verhältnissen zurückzulegen, als wenn die Wurzel gestreckt geblieben wäre. Je kürzer und gerader der Weg zwischen den Wurzelspitzen und der Krone um so besser. Unmittelbar nach dem Verpflanzen wird wenigstens in festen Böden die Aufnahmsfläche für Bodenlösung jedesmal verkleinert. Es reißen die Wurzelspitzen und ganze Wurzeln, viele Wurzelstücke werden beschädigt, wenn man die Pflanzen noch so vorsichtig ihrem früheren Standort entnimmt. Außerdem werden noch zwecks Bildung von Adoptivwurzeln alle Wurzeln etwas zurückgeschnitten.

Wurzeln und Blätter sind in einem gewissen Verhältnisse gegenseitig abhängig. Zur Regelung vieler Vorgänge verbrauchen die Blätter das Wasser nicht nur für den Aufbau des Pflanzenkörpers, sie transpirieren auch große Mengen davon. Kann der reducierte Wurzelapparat nicht genügend Wasser zuführen, der Verdunstung entsprechen, leidet der ganze Organismus, die Pflanze welkt.

Die Blätter bilden plastische Baustoffe, die auch der Neuentwicklung der Wurzeln, der Bildung neuer Aufnahmsorgane dienen. Ein kräftiger Blattapparat wird auch den reducierten Wurzelapparat bald kräftigen. Beim Verpflanzen möge man daher diesen reciproken Verhältnissen Rechnung tragen, der verminderten Aufnahmsfähigkeit der Wurzeln für's Wasser und der Wichtigkeit der Blätter für Neubildung, für Entwicklung der Wurzeln. Wer Beide in Einklang bringt, wird Freude erleben. Vor dem Setzen schon speichere man in den Setzlingen genügend Feuchtigkeit für die erste kritische Zeit auf. Die erzielt man durch Einstellen der Setzlinge vor dem Setzen in's Wasser oder noch besser in Mischungen von Kuhmist, Lehm und Wasser und peinlichsten Schutz gegen Verlust dieses aufgespeicherten Wassers. Viele mißlungene Obst- und Weinpflanzungen haben ihren schlechten Zustand dem Nichtbeachten dieser selbstverständlichen Vorsicht zu verdanken.

Man setze aber auch die Verdunstung auf das mögliche Minimum herab. In dem Umstande hat das frühe Setzen seinen Grund. Die Pflanzen wurzeln sich zu einer Zeit noch ein, wo die Luft noch viel relative Feuchtigkeit hat, wo die Verdunstung eine geringe ist.

Bei jedem Uebersetzen von Bäumen und anderen Pflanzen vermindert man die verdunstende Blattfläche um die Verdunstung herabzusetzen. Durch Rückschnitt der Krone entferne man in erster Linie jene Blätter, die für die Bildung plastischer Stoffe von geringerer Bedeutung sind. Solche sind namentlich jene an den Seitentrieben, die vielleicht nicht im vollen Lichte stehen, solche die zur Bildung des Kronengerüstes entbehrlich sind. Die Blätter an den Spitzen der Triebe entwickeln sich am ehesten und kräftigsten. Sie bilden daher auch am ehesten Stoffe für das Wachsthum, sie werden helfen die Aufnahmsfläche für die Bodenlösung früh zu vergrößern, zu einer Zeit wo wegen größerer relativer Feuchtigkeit der Luft die Verdunstung noch eine geringere ist. Diese Blätter möge man möglichst schonen. Man kürzt daher in der Krone nur die entbehrlichen und die Seitentriebe stark ein, die zur Bildung des Kronengerüstes nöthigen läßt man ganz oder kürzt sie nur wenig. Es ist ebenso absurd alle Triebe stark zu kürzen als sie alle ganz zu lassen.

Außerdem wird die Verdunstung gemindert durch das Verstreichen der beim Schnitt entstehenden Wunden, durch das Anstreichen der Stämme mit einer Mischung von Lehm und Kalk, durch ein öfteres Bespritzen der Blätter (was im Anfang mehr nützt als das übermäßige Ziehen an den Wurzeln) durch das Beschatten (was im Obstbau beim kunstartigen Piquieren Verwendung findet).

Beim Setzen trachte man die Wurzeln in die Lage zu setzen, daß sie bald Wasser aufnehmen können. Das Andrücken, Antreten, Anschlemmen des Bodens an die Wurzeln hat abgesehen von der Verhütung sonst schädlicher Lufträumen auch den Zweck die Capillarität des Bodens wieder herzustellen, das Aufsteigen des Wassers bis zu den Wurzeln zu ermöglichen. In Hohlräumen könnten diese sonst ziemlich trocken liegen.

Die für den Boden bestimmten Wurzeln sind von der Natur gegen Außen durch keine Borke geschützt. Deswegen und wegen dem großen Gehalt an Feuchtigkeit sind sie gegen Frost und Trockenheit viel empfindlicher als die übrigen Arten der Pflanzen. Beim Transport, Setzen ꝛc. soll man immer darauf bedacht sein. Man schütze sie vor Frost und Trockenheit. Man setze nicht in gefrorenem Boden. Wegen Empfindlichkeit der Wurzeln gegen Kälte und Trockenheit verwendet man in unserem extremen Klima z. B. lange Setzreben, um durch eine dicke Bodenschichte die Fußwurzeln vor Frost zu schützen.

Gehölze mit empfindlichen Wurzeln schützt man gegen Frost durch das Bedecken der Baumscheiben mit schlechten Wärmeleitern, so verrottetem Dünger, Laub, Sägespänen ꝛc.

Aus denselben Gründen ist es ein großer Fehler die Wurzeln im Herbste aufzudecken und über Winter ungedeckt zu lassen. Das Umarbeiten der Baumscheiben im Herbst ist wohl recht nützlich, doch decke man die Wurzeln dabei nicht auf, sondern ziehe die Erde an den Stamm.

Sehr förderlich der Entwicklung der Wurzeln ist auch eine dem Setzen vorangehende tiefe Bodenlockerung. Abgesehen von der günstigen Durchmischung des Bodens, durch dessen günstige Veränderungen in Folge kräftigerem tieferen

Digitized by Google

Einwirkens der Atmosphärilien befriedigt sie im erhöhten Maße das Luftbedürfnis der Pflanzen, vermindert aber auch den Widerstand, welchen der Boden den wachsenden Wurzeln bietet.

Für die weitere Entwicklung der Wurzeln sind erforderlich folgende, theils die Entwicklung der Wurzeln direct oder mehr deren Leistung beeinflussende Factoren, als Wärme, Luft, Licht, Feuchtigkeit und genügende Pflanzennahrung. Diese fördern die Wurzeln direct oder aber indirect durch den Blattapparat.

(Fortsetzung folgt.)

Obstbaumzucht.

Wildlinge von Samen aus Edelobst. Es ist eine durch die Erfahrung erhärtete Thatsache, dass die schönsten Kernobstwildlinge aus Samen von Edelsorten entstehen.

Es werden zu diesem Zwecke im Laufe des Sommers und Herbstes, eventuell auch noch während des Winters Kerne gesammelt und an einem trockenen Orte bis December aufbewahrt. Im genannten Monate werden dieselben in Gartengeschirren so geschichtet, dass eine dünne Lage Samen mit einer dickeren Schichte Sand beständig abwechselt.

Wird hierauf der Inhalt der Gefäße mit Wasser durchtränkt, so ist alles geschehen, um die Töpfe in einem Garten oder an irgend einem freien Orte seicht eingraben zu können, damit deren Inhalt während des Winters wiederholt gefriere und wieder aufthaue; denn der Frost, sowie das Schneewasser üben auf die harten Samenhäute eine derart auflösende Wirkung aus, dass die Samenlappen befähigt werden, Feuchtigkeit aufzunehmen, anzuquellen und die sie umschließende Hülle zu sprengen.

Anfangs März treten dann aus allem keimfähigen Samen weiße, spröde Würzelchen hervor.

Dieser Moment ist es nun, in welchem die Keimlinge in seichten Rinnen so auf das Saatbeet zu bringen sind, dass die weißen Fäden nach unten zu liegen kommen. Derart hergerichtet, werden sie dann mit einer lockeren, humushältigen, fruchtbaren Erdschichte bedeckt, die höchstens ½ (0·5) Centimeter hoch sein darf.

Folgt dieser Arbeit trockene Witterung, so ist ein öfteres Begießen nothwendig. Nach ganz kurzer Zeit (oft schon nach 4 Tagen) erscheinen die Samenlappen über der Erdoberfläche und das Gedeihen geht rasch von statten.

Sollten sich im Verlaufe des März oder April Fröste einstellen, bei denen die Temperatur unter — 3° Reaumur sinkt, darf es nicht unterlassen werden, die zarten Pflänzchen durch Stroh oder anderes Deckmaterial zu schützen.

Wird die sonstige Pflege, als das Lockern des Bodens, Reinhalten von Unkraut, Vereinzelnen bei zu dichtem Stande, Vertilgen etwa auftretender Blattläuse &c., entsprechend betrieben, so werden am Ende der ersten Vegetationsperiode Apfelbäumchen erzielt, die an Reichthum der Bewurzelung, sowie in Bezug auf Ausbildung der Stämmchen nichts zu wünschen übrig lassen. Ein Verschulen derselben ist nicht mehr nothwendig; sie können in der Edelschule, beziehungsweise als beste Unterlage für Handveredlungen sofortige Verwendung finden.

Auch bei Birnbäumchen lässt sich ein Umsetzen vermeiden, falls es nicht unterlassen wird, den Sämlingen beim Erscheinen des 4. Blattes die Pfahlwurzel etwa 5—7 Centimeter unter der Erde abzuschneiden und hierauf Sorge zu tragen, dass es den jungen Birnwildlingen einige Zeit nach dieser Operation nicht an Wasser und an sonnigen Tagen auch nicht an Schatten mangle.

Zurückbleibende und auffallend schwächliche Wildlinge sollen so früh wie möglich als wertlos entfernt werden; denn sie bereiten jedem, der sich mit Baumzucht oder Obstbau beschäftigt nicht nur Aergernis, sondern auch materiellen Schaden. Graf.

Gegen Blutlaus widerstandsfähige Sorten. Nach Oswin Flössner in Mikten bei Dresden, in der Zeitschrift für Obst- und Gartenbau sollen es folgende sein: Gelbe Reinette (sächsische), Ananas-Reinette, Graue Herbst-Reinette, Jungfernapfel, dabei wird aber zugleich behauptet, dass hauptsächlich die Unterlage des in Frage kommenden Baumes ausschlaggebend sei. Die Benützung der Unterlage der sächsischen gelben Reinette habe sich als besonders widerstandsfähig erwiesen.

Obsthandel.

(Obsternte und Rathschläge in Betreff der Einfuhr von Aepfel und Birnen aus Oesterreich-Ungarn nach England.) Infolge andauernder großer Hitze und Trockenheit, wodurch schädliche Insecten sich rasch entwickelten, ist die diesjährige Ernte für Aepfel schlecht ausgefallen. Dieselben sind häufig von den Bäumen gefallen, ehe sie nur halb reif waren, und sollen manche Obstgärten in der Grafschaft Surrey von Aepfeln fast gänzlich entblößt sein. Am Londoner Markte werden ernste Klagen darüber laut, und sollen viele Käufer für heuer alle Aussichten auf Gewinn aufgegeben haben und nur bestrebt sein, die geschädigte Ware um jeden Preis loszuwerden. Als eine Folge dieser Sachlage sind Aepfel sehr billig, so dass selbst sog. „Quarrendens" im Großen zu 1 s. pr. Bushel verkauft werden. In nur wenigen Fällen sind die Aepfel wurmfrei. Auch mit Bezug auf andere Obstgattungen lauten die Berichte sehr ungünstig, und schon seit drei oder vier Jahren ist hierlands keine volle ergiebige Ernte erzielt worden. Die frühen Obstsorten wurden durch Nachtfröste im Mai geschädigt und die späteren litten infolge des Regenmangels und der Insectenplage. Tausende von Bushels Pflaumen von der halben gewöhnlichen Größe sind auf den Markt gekommen, und viele Tonnen Aepfel und Birnen wurden behördlich vernichtet. Unter diesen Umständen dürfte für unsere Exporteure binnen kurzem einige Aussicht vorhanden sein, der Concurrenz anderer Länder am Londoner Obstmarkte mit Erfolg entgegenzutreten. Dies wäre am besten durch eine Combination unter den Exporteuren zu bewerkstelligen, welche sich mit einem tüchtigen Spediteur vereinbaren müssten, die Ware rasch und zu mäßigem Preise auf den englischen Markt zu bringen. Der Einzelne, wenn er nicht über bedeutende Capitalien verfügt, kann wenig leisten; aber eine Combination mehrerer Exporteure dürfte einigen Erfolg haben. Dieser Rath bezieht

Digitized by Google

sich übrigens auch auf den Export anderer Consumartikel aus der Monarchie nach England. Mit Bezug auf die Bedingungen, unter welchen Aepfel und Birnen auf den englischen Markt kommen, dürften folgende Angaben von Interesse sein. — Aepfel. Es ist am besten nur mittelgroße oder etwas über mittelgroße Aepfel von möglichst gleicher Form auf den englischen Markt zu senden. Die Qualität muss gut sein, d. h. nicht etwa mehlig oder weich, sondern fest und saftig; dies bezieht sich sowohl auf feines Tafelobst als auch auf Kochäpfel. Besonders von Vortheil ist eine glänzende röthliche Farbe. Die Verpackung geschieht entweder in Fässern oder länglichen, rechteckigen Kisten, die entweder 51 oder 64 kg netto enthalten. Die Aepfel müssen in die Behälter schichtweise hineingelegt und nicht etwa hineingeschüttet werden. Die Ware muss ferner mit dem Stiel nach oben eingelegt werden. — Birnen. Bei diesen wäre nur der Import von feinem großen Tafelobst zu empfehlen. Die Birnen, welche von möglichst gleicher Größe sein müssen, werden in länglichen, rechteckigen Kistchen zu 24 Stück per Kistchen verpackt. Ist es eine besonders feine oder große Sorte, so muss jede Frucht außerdem in dünnem weichen Papier eingewickelt sein. Ordinäre kleine Birnen werden wie Aepfel verpackt, jedoch lohnt sich deren Import in der Regel nicht. Selbstredend darf nur völlig gesundes Obst zum Versandt kommen. Der Verkauf geschieht vielfach im Wege der öffentlichen Versteigerung, jedoch bestehen hier auch Mäkler (Salesmen), welche das Obst commissionsweise verkaufen. In beiden Fällen erhält die Commission 5 Procent vom Erlös. Die Kosten der Fracht, sowie die Spesen für das Abholen von der Bahnstation, resp. vom Schiff bringt der Mäkler incl. seiner Commission vom Erlös in Abzug. Der Rest wird gleich nach dem Verkauf an den Versender per Sichtwechsel remittirt. Während des Monates December herrscht hierlands gewöhnlich eine gute Nachfrage nach Aepfeln, und wäre daher diese Zeit am passendsten. Noch wäre zu bemerken, dass die Möglichkeit eines lohnenden Obstexportes nach England in erster Linie von den Productionsverhältnissen in den Vereinigten Staaten von Amerika abhängt. Es kann mit ziemlicher Sicherheit behauptet werden, dass unser Obst selbst bei einer mittelmäßigen Ernte in England hier nicht concurrenzfähig ist, wenn in Amerika das Erträgnis ein reichliches ist. Unseren Exporteuren wäre daher zu empfehlen, diesen Factor genau in Erwägung zu ziehen. Austria.

Diverse.

Specialwagen zur Ausfuhr von Obst. Die Direction der Ungarischen Staatsbahn hat im Auftrage des Handelsministers für den Transport von frischem, in Körben verpacktem Tafelobst und Weintrauben mit der Bestimmung nach dem Auslande, insbesonders von Kecskemet aus nach Berlin und Hamburg, Kastenwagen mit Fächerabtheilung herstellen lassen, wodurch bei größtmöglicher Ausnutzung des Fassungsraumes vollständige Sicherheit gegen Beschädigung des Obstes durch Rütteln 2c gewährleistet wird. Während der Weltausstellung in Paris im künftigen Jahre, schreibt die Berliner Markthallen-Zeitung, werden mit Obstsorten aus verschiedenen Gegenden Ungarns beladene, derart eingerichtete Wagen zu verschiedenen Zeiten nach Paris abgesandt, und es wird außerdem in der Obstausstellung das Modell eines solchen Wagens als Ausstellungsgegenstand aufgestellt werden.

Der diesjährige Obstverwertungscurs an der k. k. oen. u. pom. Lehranstalt in Klosterneuburg ist im ganzen von 20 Theilnehmern besucht gewesen und zwar haben theilgenommen 1 Professor, 5 Schulleiter, 1 Gärtner, 5 Private, 4 Oeconomen und 4 Damen.

Preislisten, eingelaufene.

P. Sebire et ses fils, Pépiniéristes Ussy, près Falaise (Calvados) France. Catalogue & Prix-courant. Hiver 1899—1900.

Causse-Soubeiran Dufour, Schwartz & Gaussen Nachfolger in Nimes (Frankreich). Preisverzeichnis von Gemüse, landwirtschaftlichen und anderen Sämereien.

Lorenz Chr., Erfurt in Thüringen. Neuheiten von Gemüse- und Blumen-Samen eigener Züchtung für 1900.

W. Atlee Burpee & Co., seed warehouses, Philadelphia, Penna. U. S. A. Sweet Peas for 1900. Preliminary Wholesale Prices also of Vegetable Seeds.

Nungesser L. C., Griesheim bei Darmstadt, Grassamen-Preisliste

Blain fils Aîné, Sainh-Remy-de-Provence (Frankreich). Gemüse-, Feld-, Gras- und Wald-Samen. 1899—1900.

Marktbericht der Stadt Brünn.

Nachweis über die Zufuhr sowie über die Preise des Brünner Obstmarktes. Vom 1. September bis 30. September 1899.

	Zufuhrmenge Kilo	Preis per 1 Kg. fr.
Aepfel	25875	04—10
Birnen	19000	03—07
Pflaumen	3225	04—12
Zwetschken	197115	03—09
Pfirsiche	570	12—25
Weintrauben	10000	20—35
Nüsse	400	24—28

Obstmarktpreise in Graz im Monat September 1899.

Preis per 1 Kilogramm.

Aepfel, Wirtschafts-	13 kr.
„ Tafel-	19 „
Birnen, Wirtschafts-	14 „
„ Tafel-	23 „
Feigen	23 „
Melonen, Zucker-	28 „
„ Wasser-	24 „
Pfirsiche	33 „
Weintrauben	42 „
Zwetschken	16 „
Himbeeren	15 „

Digitized by Google

Fragekasten.

1. Frage: **Wo kann man zum Verpacken des Obstes geeignete Holzwolle beziehen?**

Antwort: Josef Prosnitz, erste Wiener Holzwolle-Fabrik, Wien, XV., Fünfhaus, Zinkgasse Nr. 1 und 3. Anton Eichler, technisches Bureau, Wien, IV., Favoritengasse Nr. 20.

2. Frage: **Wie ist das Aufspringen junger Bäume in hohen Lagen zu verhindern?**

Antwort: Falls diese Erscheinung auf die Wirkungen des Frostes insbesondere im Frühjahre zurückzuführen ist, so muss man die Bäume entweder mit Stroh oder mit Schilf einbinden. Auch ein guter Kalkanstrich ist ein bewährtes Schutzmittel dagegen, weil dadurch große Schwankungen in der Temperatur gemildert werden. Wenn dagegen der Grund des Aufspringens dadurch zu erklären ist, dass die zähen Rindenschichten dem durch das Wachsen sich ausdehnenden Holzkörper nicht nachgeben, so greift man zu dem sog. Schröpfen. Zu diesem Behufe werden auf der Schattenseite der Stämmchen im Frühjahre entweder gerade oder gebogen verlaufende Längschnitte ausgeführt, wodurch der Rindendruck aufgehoben wird.

3. Frage: **Welche Firma beschäftigt sich mit Herstellung von Dörrapparaten System Ryder.**

Antwort: Diese amerikanischen Dörrapparate auch Evaparotors, d. h. Verdunster, genannt, sind zu haben bei Mayfarth & Comp. in Frankfurt a. M. und in Wien, II., Taborstraße 76 u. zw. in verschiedenen Größen. In der untenstehenden Tabelle sind Angaben über die Größenverhältnisse, Leistungsfähigkeit und Gewicht der einzelnen Nummern enthalten. Preise verstehen sich netto ab Fabrik Wien.

Marke des Dörr-apparates	Zahl der Horden, die der Apparat aufnehmen kann		Hordenflächen in m² bei Horden		Apparat-		Leistung in 24 Stunden bei Mod. A circa Kilo frische Aepfel	Gewicht Mod. A circa Kilo	Apparate mit Horden Modell A	Apparate mit Horden Modell B	Apparate mit Horden Modell A u. Modell B
					Länge cm	Breite cm					
Nr.	b. Mod. A	b. Mod. B	Mod. A	Mod. B					Preis fl.	Preis fl.	Preis fl.
0	8	12	1·6	2·4	183	56	120	105	85.—	95.—	115.—
1	14	21	2·9	4·4	183	56	260	260	165.—	182.50	217.50
2	22	33	5·9	8·9	290	71	400	310	250.—	280·25	340.75
3	45	60	24·5	32·7	488	107	1020	920	550.—	602.50	760.—
3A	45	60	24·5	32·7	488	107	1150	1150	650.—	702.50	860.—
4	102	136	55·6	74·1	488	214	2250	1900	1400.—	1519.—	1876.—

Inserate werden mit 5 kr. ö. W. = 10 Pf. die dreimal gespaltene Nonpareillezeile berechnet.

Inserate.

Aufträge sind direct an die **Administration** der „**Weinlaube**" in **Klosterneuburg** zu richten.

Auch übernehmen Aufträge die **Annoncen-Expeditionen** in den Hauptorten Oesterreich-Ungarns, des Deutschen Reiches, Frankreichs und Italiens von **Haasenstein & Vogler, Rudolf Mosse, A. Oppelik** 2c.

I. Filiale Ober-Gierspitz b. Brünn (Mähren.)

II. Filiale Lovrezina bei Agram (Croatien.)

Schöllschitz bei BRÜNN.

Victoria-Baumschule

Grösste Obstbaumschule in **Mähren.**

Der Katalog 1899—1900 ist erschienen und wird auf Verlangen gratis und franco zugesandt.

Gartenmesser
in verschiedenen Größen
offeriert die
Administr. der „Weinlaube"
in Klosterneuburg bei Wien.

Hyacinthen
(Setzt zu pflanzen) Prachtsortimente von 10 Sort. f. 1 Töpfe 3.— Mk., für Glöser 4.— Mk., empfiehlt als Specialität:
Hyacinthen-Huck, Erfurt 78
(Kultur-Anleitung Gratis.)

Anton Hirninger,
Baumschulenbesitzer in Handlhof, Post Kilb, empfiehlt große Vorräthe von **Obstbäumen** in den besten Sorten, ferner **Baumpfähle** zu den billigsten Preisen in schönster Qualität.

Digitized by Google

Carolinenhofer Schaumwein

aus leichtem Landwein erzeugt, ein gesunder, sehr angenehmer harmonischer Schaumwein, offeriert zu 2 Kronen die große Flasche (2 Flaschen per Post franco 5 Kronen)

Obstzüchterei Carolinenhof
bei **Pettau in Steiermark.**

Wilhelm Klenert

(vormals Klenert & Geiger)
Obstbaum- und Gehölzschulen in Graz

anerkannt eine der größten und bestgeleitetsten Baumschulen Oesterreichs, empfiehlt große Vorräthe: **Obstbäume** in Hochstämmen, Pyramiden, Spaliere, Cordons ꝛc., **Obstwildlinge** und **Zwergbaum-Unterlagen, Beerenobst, Alleen-** und **Zierbäume, Gehölze, Coniferen, Rosen** ꝛc. **Pfropfreiser-Versandt** meiner echt benannten Sortimente.

Herbst- und Hauptkataloge gratis und franco.

Vereinigte Obstbaumschule Ort

Innkreis Oberösterreich

empfiehlt seine großen Vorräthe von **Obstbäumen**, Hochstämme, in die Krone gezogen, beste Wirtschaftssorten, garantiert sortenecht.

Preis und Sortenverzeichnis —— gratis und franco.

Josef Renezeder,

Forstamtsassistent u. Baumschulenbesitzer in St. Martin, Innkreis Oberösterreich, offeriert zur Herbstsaison 1899 sehr große Vorräthe von **Obstbäumen, Obstunterlagen, Coniferen, Ziersträucher, Waldsetzlinge** ꝛc. ꝛc. alles von schönster Qualität zu billigen Preisen.

Preisverzeichnisse gratis.

W. Rall, Baumschulen-Besitzer, Eningen

bei **Reutlingen** (Württemberg) empfiehlt seine **Massenvorräthe** von kräftigen **hochstämmigen Obstbäumen** und künstlich formierten **Zwergstämmen**, reichhaltige Sortimente von allen Arten **Zier-** und **Alleebäumen. Ziergehölzen, Coniferen, Beerenobst, Rosen, Schling-, Hecken-** und **Waldpflanzen** (Laub- und Nadelholz) etc. und stehen reich illustrierte Preislisten gratis und franco zu Diensten.

Wasserdichte Zelte

für **Garten, Jagd und Sport. Wasserdichte Decken und Sonnenschutzplachen. Gummierte und Rohhanfschläuche** in vorzüglichster Qualität empfehlen

M. J. Elsinger & Söhne,
k. k. priv. Fabriken
Wien, I., Volksgartenstrasse 1.
Muster und Kostenüberschläge umgehend.

Wilhelm Geiger

Baumschule
in Eggenberg bei Graz

empfiehlt: **Obstbäume, Obstwildlinge, Beerenobst, Rosen, Ziergehölze, Alleebäume, Spargel- und Erdbeerpflanzen, Edelreiser** ꝛc. zu den billigsten Preisen in nur schöner Qualität.

Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Einbanddecken zum Obstgarten 1898.

Gegen Einsendung von ö. W. fl —.50 liefert die **Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien** portofrei sehr geschmackvolle **olivengrüne Leinwanddecken** für den Jahrgang 1898 des **Obstgarten.**

Einbanddecken für den Obstgarten 1895, 1896 und 1897 sind ebenfalls noch erhältlich.

Druck von Julius Oberhuber, Klosterneuburg, Ottogasse 30.

Digitized by Google

Der

Obstgarten.

Zeitschrift für Obst- und Gartenbau.

Organ des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Organ des Obstbauvereines für Mittel-Steiermark. — Organ des Obstbauvereines für das Königreich Böhmen. — Organ des Obst- und Gartenbauvereines für Reichenberg und Umgebung.

Herausgegeben von A. Freih. v. Babo. — Redigiert von Prof. Dr. Fr. Šicha.

Erscheint monatlich einmal. Siebenter Jahrgang. Einzel-Nummern 10 kr.

Der Bezugspreis beträgt ganzjährig ö. W. fl. 1.20 und ist zu senden an die Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg.

Nr. 12. Klosterneuburg bei Wien, am 1. December 1899.

Inhalt: Die Pflanzen- und Serviettenpresse im Dienste der Weinbereitung. — Blattlöcherpilz oder Kupferkalkwirkung. — Die Grundregeln des Obstbaues. — Nachrichten des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich. — Personalnachrichten. — Mittheilungen des Obst- und Gartenbauvereines für Reichenberg und Umgebung. — Obsthandel. — Obstbaumpflege. — Marktberichte. — Inserate.

Die Pflanzen- oder Servietten-Presse im Dienste der Weinbereitung.

Um geringere Mengen Maischen abzupressen oder aber, um aus entsprechenden Quantitäten Lager und Geläger den noch darin befindlichen Wein zu erhalten, dient mit Vortheil eine etwas abgeänderte Pflanzenpresse. Da die Eigenschaften, insbesondere die Preise und Leistungsfähigkeiten mehrerer im Handel vorkommender Pressen für kleine Quantitäten Maische bekannt sind, jedoch diese nicht recht im Verhältnisse zu sein scheinen, versuchte ich es selbst eine Presse zusammenzustellen.

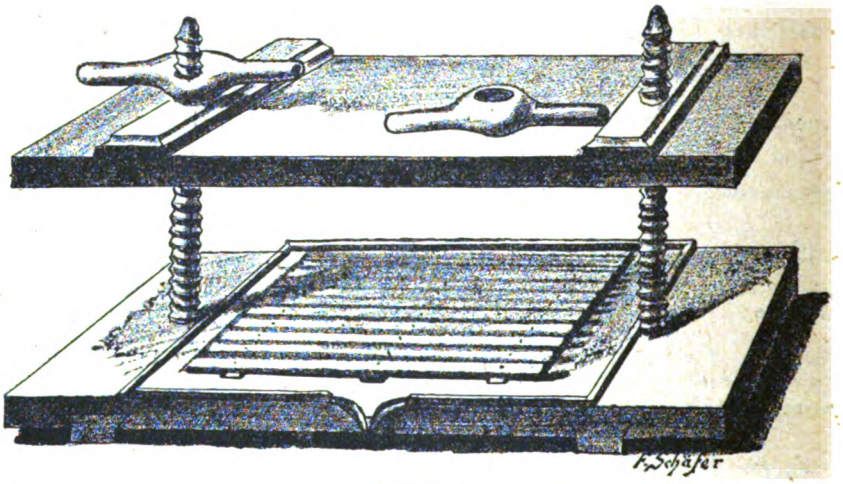
Da gedachte ich der während des Winters nicht gebrauchten Pflanzenpresse, um dieselbe vielleicht mit geringen Abänderungen auch zum Wein- und Lagerpressen geeignet zu machen. Dies geschah auf recht einfache Weise und darum sei die Einrichtung dazu beschrieben, theils, weil ja eine derartige Presse in vielen Haushaltungen in Verwendung ist als Servietten- oder Kartenpresse oder auch als die allbekannte Pflanzenpresse der studierenden Jugend, theils, weil sich aus derselben mit Leichtigkeit eine Wein- oder Lagerpresse herstellen läßt.

Einige niedere Leistchen, die, wenn sie nicht vorräthig sind, in jeder Handlung für Laubsägerei-Artikel um wenige Kreuzer beschafft werden können, nagele, man mit Messingstiften (besser sind Schräubchen) im Rechteck auf das untere Brett der Presse, damit der Most sich nur in dem eingerahmten Platze sammle. Als Dichtungsmittel zwischen Leistchen und Brett lege man vor dem Aufnageln gewöhnlichen Bast unter, der sich dazu wohl am besten eignet. Bei der Ablaufstelle werden in das Brett zwei gegeneinander nach abwärts gerichtete Rinnen eingeschnitten und so wäre der erste Theil der Presse, das Biet, hergerichtet, das in etwas geneigter Stellung, auf einem Tische oder Stuhle liegend, ein beschleunigtes Abfließen in eine untergestellte Flasche mit Trichter ꝛc. leicht ermöglicht. Unterhalb des Brettes an der Ablaufstelle und um diese herum kann durch Beschmieren mit Fett oder Vaselin das Holz vor Benetzung geschützt werden, denn bei längerem Gebrauche

Digitized by Google

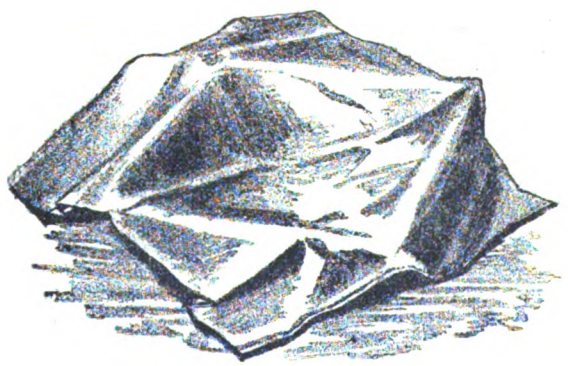
dürfte es vorkommen, dass sich die abrinnenden Tropfen auf der Unterseite irgendwo hinziehen und dann neben dem Trichter abtropfen (Figur 1).

Die Maische wird in Tücher aus roher oder Sackleinwand von entsprechender Größe gehüllt in die Presse gebracht. Dazu verwendet man einen viereckigen Teller oder eine solche Tasse, worüber das Preßtuch über Eck gelegt wird, wie es aus Figur 2 ersichtlich ist. In den vertieften Raum der Schüssel kommt auf das Tuch die Maische. Nun werden die über den Rand der Schüssel herab-



(Figur 1)

hängenden Theile des Tuches über die Maische geschlagen, so dass die vier Zipfel desselben übereinanderliegend sich gegenseitig ziemlich bedecken. Wenn Hefe oder Lager (nach dem Abziehen des Weines) ausgepresst werden soll, so ist es am Besten, diese breiartigen Massen in entsprechend große Säckchen aus roher Leinwand zu schütten und zugebunden in die Presse zu legen. Damit die Flüssigkeit leicht austreten könne, werden Horden verwendet, entweder aus geschältem Weidengeflecht oder auch aus Stäben zusammengenagelt. Eine solche Horde kommt zunächst auf den Pressboden und aus den wenige Millimeter breiten Zwischenräumen der Stäbchen rinnt dann auf der ganzen Bodenfläche die Flüssigkeit ab. Gleiche Horden werden aber auch zwischen die einzelnen Pakete der eingehüllten Maische gelegt, wodurch zwischen diesen das Abfließen erleichtert wird. Zur Anfertigung derartiger Horden nimmt man dünne gehobelte Kistchenbrettchen, die in einige Centimeter breite Leisten zersägt werden, wovon man je nach der Größe circa 10 Stück zu einer Horde benöthigt; sie sind auf 3—4 Querleisten ebenfalls am Besten mit Messing-Nägeln zu befestigen.



(Figur 2)

Digitized by Google

Ist im Teller ein Pressballen formiert, so wird eine Horde auf diesen gelegt und der Teller umgekippt, so dass der Ballen in der Mitte derselben liegt. Es kommen soviel Horden und Pressballen übereinander zu liegen, als ungefähr die Schraubenspindeln hoch sind; wenn aber nach dem ersten Niederpressen der größte Theil des Mostes abgeflossen, kann nochmals in den leer gewordenen Raum mindestens ein Ballen eingelegt werden, so dass sich im allgemeinen in gewöhnlichen Pflanzenpressen 5—7 Ballen auf einmal abpressen lassen.

Kann die Presse auf einen feststehenden Tisch angeschraubt werden, so wird natürlich das Anziehen der Schrauben erleichtert, beziehungsweise die Druckkraft erhöht; die erforderliche Neigung wird durch einfaches Unterlegen eines schmalen Brettchens rückwärts erhalten. Ist eine Person beständig zum Pressen anwesend, so wird in Zwischenräumen von wenigen Minuten weitergepresst. Endlich, wenn nichts mehr abrinnen will, wird gescheitert, das heißt, die Maische wird in ein Gefäß ausgeleert und gemischt und dann noch einmal in wenigen Paketen in die Presse gebracht. Soll aber während der Nacht gepresst werden, so müssen auf den Pressdeckel eine Anzahl schwerer Steine, am Besten in einem aufgestellten Kistchen beisammen, verwendet werden, die dann tropfenweise während der langen Nacht eine beträchtliche Menge Flüssigkeit continuierlich auspressen. Ich erhielt z. B. aus 15 Liter Obst, größtentheils teigen Birnen, 12 Liter Most. Teige Birnen können sogleich eingehüllt in die Presse kommen, während hartes Obst am Besten in einer Fleischmühle (ohne Messer und Scheibe) zermahlen wird; mit einer hölzernen oder steinernen Stampfe lässt es sich natürlich auch oder noch mehr zerkleinern.

Zum Schlusse sei bemerkt, dass eine derartige umgeänderte Presse, wenn über den niederen Leistenrahmen ein größeres Brett gelegt wird, die ehemaligen Dienste leistet.

F. Schäfer.

Blattlöcherpilz oder Kupferkalkwirkung!

Schäden der Kupferkalkspritzung an Obstbäumen.

Von Dr. Franz Müller, k. k. Universitäts-Professor in Graz.

Der Artikel: Blattlöcherpilz des Steinobstes (Clasterosporium Amygdalearum), über den schon öfters geschrieben wurde, veranlasst mich, meine eigenen, auf zahlreiche Spritzversuche sich gründenden Beobachtungen zur Klärung der strittigen Frage, ob die Durchlöcherung der Pfirsichblätter nur von dem genannten Pilze oder auch von der Kupferkalkbrühe herrühre, im Nachfolgenden zu publicieren.

In einem diesbezüglichen Artikel wurde von Herrn Prof. Dr. Weiß gerade so wie im Vorjahre in einem ähnlichen Falle in den von Herrn Landes-Oekonomierath R. Göthe in Geisenheim herausgegebenen „Mittheilungen über Obst- und Gartenbau" die Durchlöcherung von Pfirsichblättern rundweg ganz aufs Conto von Pilzen geschrieben, trotzdem die fragenden schlichten Landwirte die Kupferkalkspritzung als Uebelthäter beschuldigen.

Ich lasse nun von meinen in den letzten Jahren im großen Maßstabe angeführten Spritzversuchen nur die hier interessierenden folgen.

Im Jahre 1898 wurde eine 60 m lange Canada-Cordonreihe zu einem Theile mit einer Brühe von 1% Kupfervitriol, 2% Grubenkalkbrei und $^3/_{20}$% Zucker, zum anderen Theile mit 3% Dr. H. Aschenbrandt'scher Original-Kupferzuckerkalkpulverbrühe unmittelbar nach der Blüte bei bewölktem Himmel bespritzt. Nach ca. 8 bis 14 Tagen traten sehr kleine, bräunlich verfärbte Stippchen an den Blättern auf, welche Stippchen im Laufe von Wochen immer größer und dabei braunroth bis ziegelroth wurden. Diese Flecken waren verschieden gestaltig,

Digitized by Google

häufig scharf rund. Fusicladium konnte nicht constatiert werden. Gleichzeitig damit, d. h. 8 bis 14 Tage nach der angeführten Spritzung waren fast sämmtliche unteren Blätter, der an einer 60 cm hinter den Canada-Cordons sich erhebenden Treillage gezogenen Pfirsich-Palmetten (frühe Beatrix, Alexander, Amsden, Königin Olga, Erzherzog Johann) massenhaft durchlöchert. Außerdem waren an den Blättern zahlreiche scharf umschriebene, runde, roth verfärbte Stellen in allen Entwicklungsstadien zu sehen, deren chemisch zerstörtes Blattgewebe noch mehr oder weniger haftete. Die am meisten betroffenen und wie mit einem Locheisen durchlöcherten Blätter wurden gelb und fielen ab, an einzelnen zeigte sich Clasterosporium Amygdalearum, was bei dem tiefgeschädigten und deshalb gegen eine Pilzinfection widerstandslosen Blattgewebe nicht Wunder nehmen konnte. Am stärksten hatten die von der Aschenbrandt'schen Lösung getroffenen Blätter gelitten.

Mit diesem traurigen Blattzustande an den unteren Theilen der Spaliere contrastierten aufs lebhafteste die vollkommen gesunden, frischen Blätter in einer Höhe der Spalierbäume, wohin keine Kupferkalkbrühe gekommen war.

Das Bild wurde noch dadurch interessanter, dass Aprikosen und Perdrigon-Spaliere, die sich an derselben Treillage zwischen den von der Spritzung so hart mitgenommenen Pfirsichen befanden, nicht im mindesten gelitten hatten.

Sämmtliche nach der Spritzung an den unteren Theilen der Pfirsiche sich entwickelnden Blätter blieben vollständig frei, sowohl von der Durchlöcherung als auch von verfärbten Stellen, da keine Spritzung mehr stattfand.

Im heurigen Jahre spritzte ich einzelne Pfirsich-Spaliere und Pfirsichbäume mitten in den Anlagen mit $^1/_2$% Kupfervitriol und 1% Grubenkalkbr· (ohne Zucker), andere mit 1% Kupfervitriol und 2% Kalk (ohne Zucker) und endlich mehrere bloß mit 4% Grubenkalkbrei (ohne Kupfervitriol). Die Blattdurchlöcherung zeigte sich nach allen Spritzversuchen, die Kupfervitriol enthielten; nur die reine 4% Kalklösung ließ die Blätter, auch der der vollen Sonne ausgesetzten Pfirsichbäume, ganz intakt. Reine 4% Kalklösung schädigte auch in keiner Weise weder Blätter noch Früchte von Apfelbäumen.

Hiemit ist der Beweis erbracht, dass alle genannten schwachen Kupferkalklösungen die Pfirsichblätter in charakteristischer Weise durchlöchern und im hohen Grade schädigen.

Auch die Apfelblätter leiden sehr unter einer 1% Kupfervitriol- und 2% Grubenkalkbreimischung, noch mehr aber unter der 3% Dr. Aschenbrandt'schen Brühe. Je mehr die Bäume der Sonne ausgesetzt sind, desto größer der Schaden.

Ja sogar die Aepfel zeigten an der Schale deutlich Aetzkorkrost und zwar infolge der Spritzung mit der Aschenbrandt'schen Mischung in solchem Grade, dass sie in ihrer Entwicklung gehemmt, verunstaltet und entwertet wurden. Eine Collection von derartigen Knirpsen und verkrüppelten Aepfeln ließ ich im vorigen September auf der Jubiläums-Obstausstellung in Mureck (Steiermark) zur Schau stellen.*)

Canada-Reinette, Engl. Winter-Goldparmäne, Maschanzker, Gelber Bellefleur, Ribston-Pepping und Danziger Kantapfel litten in ziemlich gleichem Maße. Eine Ausnahme machte nur die Ananas-Reinette, deren Früchte vollständig unversehrt blieben, obwohl deren Blätter, wenn auch keine oder nur wenige rothe und rothbraune Flecken zeigend, deutlich Schaden genommen hatten, indem sie ihr schönes, tiefgrünes saftiges Aussehen verloren und wie leicht vertrocknet aussahen. Am wenigsten schadeten den Apfelbäumen Spritzungen mit 1% Kupfervitriol und 4% Grubenkalkbrei. Nicht gespritzte Apfel-Controllbäume blieben unversehrt. Birnbäume hingegen vertrugen alle angeführten Spritzungen gut.

Aus den mitgetheilten Versuchen folgt, dass verschiedene Obst-Sorten durch den verschiedenen Bau der Kutikula der Oberhautzellen der Blätter gegen Kupfervitriollösungen ganz ungleich empfindlich sind. Der Zustand der Kutikula ist nicht bloß für das Haften der Kupferbrühe, sondern auch für die schädliche Nebenwirkung

*) Englische Wintergoldparmänen hatten das Aussehen von verkrüppelten Lederäpfeln (grauen Reinetten).

Digitized by Google

letzterer auf das Blattgewebe und Chlorophyll ausschlaggebend. Werden zart oder nicht genügend kutikularisierte Blätter von kupferhaltigen Lösungen getroffen, so erstarrt das Protoplasma mit dem Chlorophyll und stirbt das Blattgewebe ab oder es kommt zu wahren Aetzwirkungen. Herr von der Planitz macht für den Korkrost der Früchte die Brennglaswirkung der Tropfen verantwortlich.

Der oberste Grundsatz in der Pflanzentherapie muss deshalb lauten: Nicht schaden. Man treibe den Teufel nicht mit dem Belzebub aus.

Und um dies zu erreichen, müssen wir die Eigenart und Eigenthümlichkeit jedes Einzelwesens und seine Reactionen auf Vorbeugungs- und Heilmittel genau studieren und unbefangen beobachten und die Erscheinungen richtig und zutreffend zu deuten suchen.

(Sonderabdruck aus „Pract. Blätter für Pflanzenschutz", 2. Jahrgang, 9. Heft.)
[Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart.]

Die Grundregeln des Obstbaues.

Hast du einen passenden Raum,
Pflanze dort einen Baum;
Ein Capital ist er fürwahr,
Bringt Zinsen dir fast Jahr um Jahr.

1. Benutze jeden zum Anpflanzen von Obstbäumen geeigneten Platz, Garten, Straßen, Feldwege, insbesondere Hügelland und aufgelassene Weingärten; umgib dein Heim mit einem Obsthain. Nassen Boden drainiere, steinigen verbessere durch Entfernung des Gerölles und Zuführung von guter Erde; mageren, unfruchtbaren rigole, je tiefer, desto besser.

2. Wähle zum Pflanzen tadelloses Baummaterial; kaufe es nicht auf dem Markte, sondern aus guten Baumschulen des eigenen Landes, die freie Lage (Licht und Luft) und von Natur nährstoffreichen Boden haben. Die Wurzeln der Bäumchen seien verzweigt, die Stämme gerade, gesund und kräftig, die Krone gut gezogen. Gib Halbhochstämmen den Vorzug. Bäume, die du nicht gleich zu setzen vermagst, grabe gut in die Erde ein, damit sie an den Wurzeln nicht trocken werden.

3. Verschaffe dir frühzeitig eine genaue Kenntnis der Sorten und pflanze nur wenige, in der betreffenden Gegend gut gedeihende und reichlich tragende Winter-Handelssorten, dafür aber von jeder Sorte möglichst viele Bäume, wodurch Pflege und Ernte wesentlich vereinfacht, der Absatz bedeutend erleichtert werden kann. Prüfe sorgfältig, welche Sorten du pflanzen sollst.

4. Bei lockeren, guten und nahrhaften Böden, die keiner Verbesserung bedürfen, gib der Herbstpflanzung den Vorzug, bei naßkaltem Boden pflanze die Obstbäume im Frühjahr; doch mache die Gruben, die 2 m breit und $^3/_4$ m tief sein müssen, schon im Herbst zuvor, auf daß die Erde durchfriere und locker werde, und wirf die Gruben im Frühjahr 2—3 Wochen vor dem Pflanzen bis zu $^3/_4$ zu. Die Wurzeln der Bäumchen beschneide mit einem scharfen Messer, indem du nur die durch das Ausgraben beschädigten Theile entfernst (den Birnbäumen kürze die Pfahlwurzeln stark). Pflanze so, daß der Wurzelhals bis 15 cm über der umliegenden Bodenfläche steht; zu tiefes Pflanzen ist der größte Fehler und macht jeden Baum unfruchtbar. Breite die Wurzeln möglichst wagrecht aus und sorge dafür, daß dieselben mit guter Erde umgeben und die Gruben mit Erde und verottetem Dünger ausgefüllt werden. — Begieße den Baum nach der Pflanzung mit Wasser und befestige ihn lose an einen schon vor der Pflanzung beigesteckten kräftigen, ganz glatten (entrindeten) Pfahl, der nie in die Krone hineinreichen darf, sondern 15—20 cm unter dem untersten Kronenaste enden muß. Die Baumscheibe bedecke mit Strohdünger damit der Boden gleichmäßig feucht bleibt.

Digitized by Google

5. Pflanze die Obstbäume „im Verband" nicht zu enge, damit sie Licht und Raum haben, u. zw. Aepfel-, Birnen- und Kirschbäume in einer Entfernung von 8—10 m — für Ananas und Wintergoldparmäne genügen auch 8 m — Zwetschken-, Pfirsich- und Aprikosenbäume in einer solchen von 5—6 m. — Bei Straßenpflanzungen, für welche sich besonders Hochstämme mit pyramidalem Wuchse eignen, sei darauf bedacht, dass die Bäume möglichst nahe dem Straßengraben gepflanzt werden; denn dann fehlt es den Wurzeln nie an von der Straße abgeschwemmter Nahrung und Feuchtigkeit.

6. Pflanze keinen jungen Baum dort, wo durch Jahrzehnte Bäume gestanden; denn da ist der Boden baummüde, in den oberen Schichten mager und ausgezehrt. Musst du dort gleichwohl pflanzen, so hebe den Grund von mindestens 2 m Breite und 80 cm Tiefe aus und bringe in die Grube verotteten Dünger und fruchtbares Erdreich, insbesondere Rasenerde, von jenem Grundstücke, auf dem noch kein Baum gestanden.

7. Den Kronenschnitt führe erst im 2. Frühjahre (Februar) aus, nachdem die Bäume bereits ein volles Jahr auf ihrem Standorte gestanden; bei zu schwachen Kronen warte noch ein zweites Jahr ab. Schneide so, dass die Krone schön pyramidal wird und stets einen gut entwickelten Mitteltrieb hat. Beschneide nur durch soviel Jahre die Baumkrone, als zur guten Entwicklung und Bildung der Krone erforderlich ist. (Bei der Ananas-Reinette bildet sich gewöhnlich die Krone selbst ohne Schnitt). — Das Einkürzen (Einstutzen) nimm nur nach Bedürfnis der einzelnen Bäume, z. B. bei verletzten oder nicht ausgereiften oder zu langen Trieben vor und vergiss nicht, dass jeder Schnitt, jede Wunde, jede Amputation den Baum schwächt.

8. Der Baumpflege widme unermüdliche Aufmerksamkeit, willst du anders, dass der Obstbaum dein Stolz und deine Freude sei. Reinige die Stämme und Aeste von Moos, Flechten, loser Rinde und Schmarotzerpflanzen, von Raupen und sonstigen Ungeziefer. Lege Insectenfanggürtel an. Bespritze die Bäume gegen die Blattfallkrankheit (Fusicladium) rechtzeitig und genügend mit richtig hergestellter Kupfervitriolkalklösung*). Führe unermüdlich Kampf gegen die zahllosen thierischen und pflanzlichen Obstfeinde (Schermaus, Apfelblütenstecher, Blutlaus, Blattlaus, Apfelwickler, Frostspanner, Weidenbohrer, Blausieb und and.) — Zur Einfriedung der Baumpflanzung verwende nicht berindete Pfähle und Baumstämmchen, da die Rinde dem Ungeziefer als Herberge dient. Schütze die Singvögel, die rastlosen Insectenvertilger, und säume nicht, durch Anbringung von zweckmäßig gebauten Nistkästchen ihnen Schutz gegen Katzenbesuche zu gewähren. Pflege emsig die Bienenzucht, denn die Bienen besorgen die Bestäubung (Befruchtung) der Obstblüten. Bewahre die Bäume im Ackerfeld vor Beschädigung mit Pflug oder Egge. Dürre Aeste schneide dicht am Aststring ab, krebsige oder brandige Stellen schneide aus und verstreiche kleine Wunden mit Baumsalbe, große mit Theer. (Den sonst so trefflichen Baummörtel aus Lehm und Kuhfladen gebrauche nicht in blutlausverseuchten Gegenden.) Die Baumscheiben behacke unter steter Schonung der Wurzeln mehrmals des Jahres und halte sie von Gras und Unkraut frei, je breiter, desto besser. Streiche sämmtliche Bäume bei trockenen Herbstwetter mit Lehmkalkmischung, welcher vortheilhaft etwas Blut und Galle oder Tabakextract beigegeben wird, vom Wurzelhals an bis in die Kronenäste tüchtig an, wodurch die Bäume vor Frostschaden, Schmarotzerpflanzen, Insectenlarven und Hasenfraß geschützt werden.

9. Soll der Baum Früchte tragen, musst du ihn, so oft er in seinem Holztriebe nachlässt, d ü n g e n und hiedurch die dem Boden entzogenen Nährstoffe (Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und Kalk) ersetzen. Zu diesem Zwecke mache unter den Enden der Zweige rings um den Baum $^1/_2$ m tiefe und 1 m voneinander entfernte Bohrlöcher und gieße verdünnte Jauche oder verdünnten Abtrittsdünger hinein (Untergrunddüngung). Beide sind neben Holzasche die wirksamsten und

*) 1% Kupfervitr., 4—5% Grubenkalkbrei = 1% gebr. Kalk.

Digitized by Google

billigsten Dünger. Auch Hilfsdünger, Kalk, Mist, Compost, das Abwasser der Küche leisten gute Dienste. In Ermangelung von Naturdünger wende Hilfsdünger an. Düngen kannst du nach dem Blattfalle im Herbste, während des ganzen Winters und Frühjahrs bis Juli. Obstbäume auf Grasboden bedürfen reichlicher Düngung, weil die Grasnarbe viel Nahrung für sich beansprucht. Bei der Obergrunddüngung ist das Düngen mit Jauche im Bereiche der Kronentraufe (im März bis Mai) besonders nach einem Regen wirksam. Pfirsich- und Aprikosenbäume dünge nur während der Wachsthumperiode.

10. Bäume minderwertiger Localsorten pfropfe mit reichtragenden vollwertigen Tafel- und Marktsorten um. Aeltere, nicht über 40 Jahre alte, keine oder nur kleine Früchte mehr ansetzende Bäume verjünge, indem du im Winter die Krone bis zur Hälfte abwirfst, d. i. sämmtliche Kronenäste entsprechend zurückschneidest und aus den entstehenden jungen Zweigen eine neue Krone ziehst. Das Zurückschneiden nimm so vor, dass der Schnitt über einen möglichst nach außen stehenden Seitenast (Zugast) geführt werde. Auch vom Hagelschlag arg und vielfach in der Krone verwundete Bäume werden am besten verjüngt. Mit dieser Operation muss eine ausgiebige Düngung (mit Abtrittsdünger oder verdünnter Jauche) verbunden werden.

11. Beim Veredeln wende die besten Methoden an; beim Copulieren sieh darauf, dass die Cambiumschichten genau aufeinander zu liegen kommen und die Verwachsung des Edelreises mit der Unterlage gut vor sich gehe; dass beim Pfropfen zwischen Rinde und Splint das entsprechend zugeschnittene Edelreis in die Cambiumgegend gebracht werde. Lerne zu dem dir bekannten „Spaltpfropfen" ganz besonders das Pfropfen zwischen Rinde und Splint, sowie das Geißfußpfropfen und das Sattelschäften, eine Abart des Copulierens bei stärkerer Unterlage. Mache dich auch mit dem Oculieren bekannt; denn dieses hast du in der Baumschule zur Heranzucht von Bäumchen anzuwenden.

12. Schlage kein Obst mit der Stange vom Baume herab, denn damit beraubst du denselben leicht seiner nächstjährigen Fruchtknospen; nimm vielmehr reif gewordenes Obst, zumal Tafelobst, nur mit der Hand oder mittelst des Obstpflückers ab, da jede Verletzung, jede Druckstelle Fleischfäule veranlasst. Gehe beim Abernten des Obstes überhaupt thunlichst schonend zuwerke, bedenkend, dass der Fruchtzweig, den du abreißest, keine Frucht mehr tragen kann. Ordne das Obst strenge nicht bloß nach Sorten, sondern auch nach der Qualität; denn nur genau sortierte Obstware wird gern gekauft und gut bezahlt. Aus dem nicht verkauften Obste bereite dir eine Dauerware (Dörrobst, Obstmus, Compost), insbesondere Obstwein (Most), das gesündeste Volksgetränk. Von Obstverwertungsstellen mache thunlichst Gebrauch.

Nach Prof. Dr. Müllers „Einträgl. Obstbau".

Nachrichten des Landes-Obstbau-Vereines in Niederösterreich.

Zur Kenntnis. Die Mitglieder des Landes-Obstbauvereines für Niederösterreich beziehen den „Obstgarten" unentgeltlich. Die Vereinskanzlei befindet sich: Wien, I., Herrengasse 13, ebenerdig, im Hofe links; Sprechstunden jeden Donnerstag (Feiertage ausgenommen) von 2 bis 5 Uhr nachmittags.

Bericht über die Monats-Versammlung des n.-ö. Landes-Obstbau-Vereines am 8. November 1899 in Wien.

Die sehr zahlreich besuchte Versammlung vom 8. November wurde vom Obmanne des Vereines, Herrn Abt Alexander Karl eröffnet. Nach der Begrüßungsansprache äußerte der Vorstand den Wunsch, es sollten alle Monats-Versammlungen so zahlreich wie die gegenwärtige besucht werden und betonte nochmals den Zweck derselben, dass die verschiedenen Erfahrungen ausgetauscht werden können, dass Neuerungen im Bereiche des Obstbaues besprochen werden und dem einzelnen Obstbau-Interessenten durch den mündlichen Verkehr es erleichert werde, sich Aufklärungen in verschiedener Richtung hin zu verschaffen. Er berichtete der Versammlung über die hohe Ehre, welche den Betheiligten der diesjährigen Ausstellung in den Blumensälen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft zu theil ward, durch

Digitized by Google

die persönliche Eröffnung derselben durch Seine kaiserliche Hoheit den Protector Erzherzog Rainer. Dann ertheilte der Obmann dem Director der höheren Gartenbauschule in Eisgrub, Herrn Lauche, das Wort zu einem Vortrage über seine in der Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft ausgestellte Muster-Collection derjenigen Obstsorten, welche für die Verbreitung in Nieder-Oesterreich am geeignetesten wären.

Zunächst waren sehr wichtige Meinungen über Ausstellungen im Allgemeinen zu hören, denn sie gaben Aufschluss, wie in Zukunft Ausstellungen lehrreich wirken sollen. Im Rückblick auf die Ausstellungen der Vergangenheit insbesondere derjenigen, welche in Nieder-Oesterreich veranstaltet wurden, wäre nur die vom Jahre 1888 als eine größere und lehrreiche zu bezeichnen, weil damals leitende Ideen zum Ausdrucke gebracht wurden. Es solle jeder Laie erkennen können, welche Obstsorten für die Verhältnisse seines Ortes die meiste Eignung versprechen, den größten materiellen Erfolg sichern und deshalb müssen den Ausstellungen stets gewisse Ideen zu Grunde liegen.

Es wäre der landwirtschaftliche Obstbau vom gärtnerischen Obstbau zu trennen und nur jene Obstsorten dürften hiezu Berücksichtigung finden, welche unter allen Umständen für die betreffende Gegend am geeignetesten wären. Zum landwirtschaftlichen Obstbau seien die Pflanzungen an Straßen, Feldern und größeren Obstplantagen zu rechnen, während der gärtnerische Obstbau die Production des feinsten Tafelobstes, der besseren Früchte für den Markt und der Liebhabersorten umfasst.

Hierauf folgte eine Betrachtung über Localsorten und die Neueinführung noch wenig verbreiteter Obstsorten.

Localsorten, wenn sie brauchbar und bestimmungswürdig seien, sollten wohl erhalten bleiben, entsprächen sie aber nicht im vollsten Maße den berechtigten Anforderungen, wäre es besser, sie erhielten keinen Namen, weil sie mit Namen leichter verbreitet würden als ohne einen solchen. Bei neuen Sorten, welche nach reiflicher Prüfung sich für entsprechende Verhältnisse als geeignet herausstellten, sei die Anempfehlung zur Verbreitung am Platze, da man ja immer mit dem Fortschritt und den Neuerungen auch im Obstbaue zu rechnen hat.

Es wäre zu wünschen, dass auch bei uns bezahlte Kräfte wie im Auslande für den Obstbau thätig wären, u. zw. auf einzelne Bezirke vertheilt wären, welche fachmännische Tüchtigkeit besitzen und es müsste dann baldigst ein neuer Aufschwung im Obstbau zu constatieren sein. Die Gründung einer Obstverwertungsstelle in Wien wäre in obstreichen Jahren vom immensen Werte. Die Grazer Obstverwertungsstation beweise am besten, wie erfolgreich ein derartiges Unternehmen wirken dürfte und wie sicher der Zwischenhandel vermindert würde. Aber solch ein Betrieb müsste wieder nur von bezahlten Kräften geleitet werden und es gienge durchaus nicht an, dass einer Vereinsleitung etwa zugemuthet werden könne, derartige Zeit beanspruchende Leistungen für die Dauer zu übernehmen, denn Zeit sei ja Geld und es wäre Sache des Landes und der Gemeinde, sich dessen anzunehmen, um in allernächster Zeit etwas zur Förderung dieser Anregung zu thun.

Außerordentlich wichtig sei die Thätigkeit eines Lehrers in den kleineren Gemeinden. Dieser sollte nicht Sortenliebhaberei treiben in dem von der Gemeinde beigestellten Garten, sondern nur Bäume von jenen Sorten erziehen und pflegen, welche für die Gemeinde am empfehlenswertesten sind und den reichsten Ertrag liefern. Es sollte in dieser Beziehung ein gewisser Zwang von oben ausgeübt werden, dass nur eine bestimmte Anzahl von Sorten im Schulgarten zu pflegen sei, nicht mehr und nicht weniger. Sortenliebhaberei, wenn sie der Lehrer nicht entbehren könne, dürfte nur auf seinem Grundstück gestattet werden. Bei jeder Obstausstellung müsste von vornherein nur die Aufstellung nach Zonen geordnet werden, denn es befriedige einen Aussteller aus einer Gegend mit rauheren klimatischen Verhältnissen nicht, mit seinem ausgestellten Obst gerade an ein solches zu grenzen, welches aus einem günstigen Weinklima eingesendet wurde; auch werde die Uebersicht der Jury dadurch erschwert. Aussteller aus gleichen Zonen sollen mit ihren Objecten nebeneinander gereiht werden und dann würde der Vergleich auch dem Laien erleichtert. Sorten, welche locale Verbreitung haben, also auch ohne Namen meistens zur Ausstellung gebracht werden, sollten einen gesonderten Platz erhalten und dann wird es die urtheilende Commission vielleicht übernehmen, die wertvollsten davon zu benennen; dass aber unbenannte Sorten gemischt mit den anderen etiquettierten, ausgestellt werden, könne dem Aussteller sicherlich nur schaden, denn die Jury wird in solchen Fällen geneigt sein, nicht den besseren Preis vertheilen zu wollen. Dass aber in Zukunft nur richtig benannte Sorten ausgestellt werden müssen, sei selbstverständlich.

Noch ein wichtiger Umstand wäre bei einer Obstausstellung zu berücksichtigen, nämlich die Verpackungsart. Es müsse auch jedem Besucher einer Ausstellung deutlich sichtbar sein, welche Verpackungsart die sicherste ist, um nach dem Werte seines Obstes eine entsprechende Verpackung wählen zu können.

Director Lauche gab zum Schlusse der Ansicht Ausdruck, dass er selbst trotz reiflicher Ueberlegung, doch noch das vorgeschlagene Muster-Sortiment der Verbesserung fähig halte, wenn seine Ansichten über den Wert der einzelnen Sorten für die verschiedenen Lagenverhältnisse Niederösterreichs auch von den Obstbautreibenden beurtheilt sein würden. Deshalb gestatte er sich den Vorschlag zu beantragen, die Sorten wohl rasch zur Verlesung zu bringen, jedoch um das Sortiment jedem Einzelnen zur genauen Prüfung zugänglich zu machen, wäre es am Vortheilhaftesten, dasselbe in Druck abzugeben, zunächst an die Mitglieder des Landes-Obstbauvereines, mit dem Ersuchen, ihre Ansicht abgeben zu wollen. Dieser Vorschlag wurde einstimmig zum Beschlusse erhoben und nach der Verlesung und mehreren sehr wertvollen Erklärungen, wurde der Vortrag unter Bravo-Rufen der Versammelten mit dem Danke des Vortragenden beendet.

Der Vorsitzende eröffnete nun die Debatte über das Thema, worauf Herr Prochaska, Lehrer in Wien, um das Wort ersuchte. Derselbe be-

Digitized by Google

tonte, dass eine Obstverwertungsstelle eine sehr nützliche Nothwendigkeit sei und dass er mit allen seinen Kräften zur Förderung derselben bereit wäre, jedoch glaube er den Ausschuss des Landesobstbauvereines bitten zu dürfen, die Anregung zu verwirklichen und die Leitung zunächst zu übernehmen.

Zum Beweise, dass Prochaska aus den Bedürfnissen der Praxis spreche, führte er ein Beispiel von den Zwetschkenpreisen an, welche er im vorigen Jahre für Primaware erzielte. Einer der größten Obsthändler in Wien hätte ihm die um 6 kr. pro Kilogramm angebotenen Zwetschken, weil es wahrhaft Primaware gewesen, um 4½ kr. abgekauft, dieselben um 12 kr. pro Kilogramm am Markte aber wieder verkauft.

Herr Steinblink aus Ungarisch-Ostrau unterzog seine Thätigkeit in seiner seit 8 Jahren übernommenen Stellung als Gärtner der Zuckerfabrik in Ungarisch-Ostrau der Besprechung und versicherte, dass es unter den schwierigsten Bodenverhältnissen möglich war, die in der Ausstellung zu sehenden Obstsorten zu erzielen mit der Anwendung des regelrechten Baumschnittes. Allein mit der Apfelsorte „Parkers Pepping" hätte er die ungünstigsten Erfahrungen gemacht, weil die Bäume nicht tragen wollen trotz aller Hilfsmittel, die bei den anderen Sorten sehr erfolgreich seien Er wäre bereit, jederzeit Auskünfte zu geben über das vorgeschlagene Sortiment, soweit ihm die einzelnen Sorten bekannt wurden. Dieses Anerbieten ward beifälligst aufgenommen.

Herr Geschäftsführer des Landesobstbauvereines, Rechnungs-Director Trilety, ergriff hierauf das Wort, um der Bedeutung und Tragweite der Arbeit des Director Lauche zu gedenken. Er wies darauf hin, wie mangelhaft frühere sogenannte Normal-Sortimente zustande gekommen wären. Es sei von den in Niederösterreich weniger bekannten Versammlungstheilnehmern mitgestimmt worden und so seien Obstsorten in Vorschlag gebracht worden, die andere bessere verdrängten. Dadurch, dass aber ein jedes Mitglied des n.-ö. Landesobstbauvereines zu diesem jetzigen Sortiment sein Gutachten abgeben könne, werde der richtige Weg betreten, die wirklich wertvollsten Obstsorten für die einzelnen klimatischen Verhältnisse in Niederösterreich ausfindig zu machen.

Der Demonstrator für Obstbau an der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg, Franz Schäfer, erinnerte an den Feind, mit welchem in der neuesten Zeit im Obstbau zu rechnen sei, an die Blutlaus. Allbekannt ist, wie schwer es insbesondere im landwirtschaftlichen Obstbaue sei, auf Hochstämmen die Blutlaus zu bekämpfen und auch deshalb noch, weil sie meist viel zu spät erkannt werde, ja oft erst dann, wenn das Uebel schon derart um sich gegriffen habe, dass es das Beste wäre, die befallenen Bäume auszuhauen. Deshalb suche man fleißig nach blutlausfreien Sorten. Als solche gelten die Ananas-Reinette, der Alantapfel, die graue Herbstreinette, der Transparentapfel von Croncelles. Deshalb beantragt Schäfer bei der Sortimentfrage das Verhalten der einzelnen Sorten gegen das Befallen der Blutlaus nicht außer Acht lassen zu wollen.

Diese Anregung ward sehr beifällig aufgenommen und beschlossen, die Beobachtungen in den verschiedenen Gegenden zu sammeln.

Herr Sandhofer, Gartendirector in Prugg an der Leitha, sprach den Wunsch aus, es sollten für die einzelnen Bezirke in Nieder-Oesterreich in den Bezirkshauptmannschaften eigene Obstbau-Techniker angestellt werden, was zur Hebung des Obstbaues vom größten Werte wäre.

Vorstandstellvertreter v. Müller betonte die besondere Bedeutung eigener Räumlichkeiten für die Aufbewahrung der Obstmassen zur Vermeidung der Ueberfüllung von Märkten mit Obst, beziehungsweise zur Regelung der auf denselben erzielten Obstpreise. Es wären in Zukunft zu den bestehenden wenigen unterirdischen Räumlichkeiten noch mehr derartige Keller zu erwerben, wodurch dem Obsthandel sehr viel geholfen werden könnte.

Nachdem sich Niemand mehr zum Worte meldete, wurde der Schluss vom Herrn Vorsitzenden verkündet.

Monatsversammlung. Die zweite diesjährige Monatsversammlung findet Donnerstag, den 7. December 1899, um 3 Uhr nachmittags, im Prälatensaale des n.-ö. Landhauses, I., Herrengasse 13, statt. Vortrag, gehalten vom Geschäftsleiter Josef Trilety über: „Die Schulgärten im Dienste des Obstbaues".

Bericht über die Ausschusssitzung des n.-ö. Landes-Obstbau-Vereines am 24. November 1899.

Vorsitzender: Vorstand Abt Alexander Karl, anwesend die Herren Vorstandstellvertreter Müller, die Ausschussräthe Adametz, Haberl, Freiherr v. Hohenbruck, Dr. Klotzberg, Künstler, Lechner, Sandhofer, Schweigl und Trilety.

Entschuldigt die Herren: Steyerer, Šicha und Wagenhütter.

Das Protokoll der Ausschusssitzung vom 19. October 1899 wurde verlesen und verificiert.

I. Einläufe:

a) Schreiben der Centralstelle zur Wahrung der land- und forstwirtschaftlichen Interessen beim Abschlusse von Handelsverträgen über die Beantwortung der Fragebogen. Der Geschäftsleiter berichtet hierüber, sowie, dass der Verein zur Mithilfe an den bezüglichen Arbeiten eingeladen wurde.

b) Ansuchen der Gemeinde St. Bernhard um unentgeltliche Ueberlassung der mit einer 50% Ermäßigung abgegebenen 100 Stück Zwetschkenbäume. Wird mangels vorhandener Subventionsmittel, dann aus principiellen Gründen nicht bewilligt.

c) Ansuchen des landwirtschaftlichen Casinos in Allentgschwend um unentgeltliche Abgabe von 148 Stück Obstbäumen an 5 Casinomitglieder, deren Obstbestände durch ein Schadenfeuer gänzlich vernichtet wurden. Hierüber sind nähere Erhebungen einzuleiten.

d) Schreiben des Schulleiters Julius Weichselberger in Mollands mit dem Danke für die verliehene Schulgartenprämie; ist im Vereinsorgane zu veröffentlichen.

e) Die Firma S. Fried & Comp. in Wien sendet Muster von Säckchen zum Schutze von Obst und Trauben.

Digitized by Google

II. Der Geschäftsleiter erstattet Bericht über die im November d. J. im Vereine mit der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien stattgefundene Obstausstellung, dann über die anschließend an diese abgehaltene Monatsversammlung. Es wird beschlossen, an Seine Erlaucht Herrn Grafen Harrach hierüber ein Schreiben zu richten. Dem Herrn Gartendirector Lauche ist für das ausgestellte Mustersortimente für Niederösterreich, sowie für den gehaltenen höchst instructiven Vortrag der Dank des Vereines schriftlich bekanntzugeben.

In Ausführung der von Herrn Lauche gegebenen Anregung über die Feststellung eines Normal-Sortimentes für Niederösterreich sind Fragebögen hinauszugeben und ist das eingelangte Materiale dann durch ein Comité zu bearbeiten. In dieses Comité werden vorläufig gewählt die Herren: Künstler, Lauche, Müller und Trilety, dann ein Delegierter der k. k. pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg, welchen das Recht der Heranziehung weiterer Mitglieder zusteht.

III. In den Vereinsausschuss wird an Stelle des verstorbenen Herrn Sušnik Herr Oberlehrer Heinrich Wenzl Pawlov cooptiert.

IV Die nächste Monatsversammlung mit einem Vortrag über die Schulgärten wird am 7. December 1899 nachmittags um 3 Uhr im Landhause stattfinden.

V. Ein Antrag bezüglich der Uebergabe der Vereinsbaumschule in Lassee in die Landesverwaltung wird auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gesetzt, der Geschäftsleiter aber ermächtigt, die diesbezüglichen Verhandlungen einzuleiten und darüber zu berichten.

Schluss der Sitzung um 5 Uhr abends.

Personalnachrichten.

Runkel Josef, Stiftsobergärtner i. R., Besitzer des goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone, Vorstand des landwirtschaftlichen Bezirksvereines in Kremsmünster, ein in den weitesten Kreisen bekannter Obstzüchter und Pomologe ist am 9. November 1899 im Alter von 83 Jahren gestorben.

Mittheilungen des Obst- und Gartenbau-Vereines für Reichenberg und Umgebung (Nord-Böhmen).

Der Verein hat seinen Sitz in Reichenberg. Vereinslocale sind: Hotel „Reichshof", Turnerstraße und „Thalisia", vegetarisches Speisehaus, Friedländerstraße in Reichenberg. Die Mitglieder des Vereines beziehen den „Obstgarten" unentgeltlich. Der Vereinsbeitrag beträgt jährlich 1 fl. ö. W. Anmeldungen nimmt Herr G. Klock, Reichenberg, Kaiserhügel, entgegen.

In der Ausschusssitzung am 5. November 1899 wurden unter anderen folgende Beschlüsse gefasst:

Ueber mehrseitiges Verlangen werden im kommenden Jahre mehrere practische Curse über Obstverwertung im Haushalte für die der Schule entwachsenen Mädchen zunächst im Schulbezirke Reichenberg abgehalten.

Ende Juni oder Anfang Juli nächsten Jahres wird eine Ausstellung von Beerenobst, Kirschen u. s. w. veranstaltet, um die Verhältnisse auf diesem Gebiete kennen zu lernen und sie zu fördern.

Im Herbste nächsten Jahres ist eine Ausstellung von Herbst- und Winterobst, sowie von Obsterzeugnissen in Aussicht genommen, die ganz besonders im Hinblicke auf Massenanbau, Obsthandel und Obstverwertung belehrend und anregend wirken soll. Die Liebhabersortimente werden dabei einer besonderen Abtheilung zugewiesen werden. Der Ausschuss gibt sich der angenehmen Hoffnung hin, dass auch die Erzeuger von Obstverwertungsvorrichtungen ihre Fabrikate wenn thunlich practisch vorführen werden.

Ferner wurde beschlossen, wenn möglich bereits diesen Winter die Bedingungen bekannt zu geben, unter welchen musterhaft angelegte und gehaltene Schulgärten mit Preisen belohnt werden sollen.

Die Zuerkennung der Preise ist nach 2 oder 3 Jahren projectiert und soll dann alljährlich erfolgen.

Für den Verkehr der Mitglieder untereinander und zum Zwecke der Erlangung von Auskünften, wie nicht minder zum Zwecke gegenseitigen zwanglosen Austausches und förderlicher Anregung wurde beschlossen, wieder wie im verflossenen Winter, jeden Monat eine Versammlung in Reichenberg abzuhalten u. zw. an Sonntag-Nachmittagen. Die Zeit sowie den Ort der Versammlung wird jeweils das Vereinsblatt der „Obstgarten" bekannt geben.

Am 10. December 1899, nachmittags ½3 Uhr, findet im Nebensaale der Volkshalle des Rathhauses zu Reichenberg eine außerordentliche Hauptversammlung statt, zu der weiter unten die Einladung folgt.

Infolge dieser Versammlung wird im December keine besondere Monatsversammlung abgehalten.

Es wurde auch beschlossen noch diesen Winter mit genauen Aufzeichnungen über die im Vereinsgebiete befindlichen Obstanlagen zu beginnen, um ein klares Bild über die Sorten und ihren Wert für die einzelnen Oertlichkeiten zu gewinnen.

In Rücksicht auf die Ausdehnung des Vereines wurde wegen des Namens desselben eine Statutenänderung nothwendig und beschlossen den Verein Obst- und Gartenbauverein für Nordböhmen zu nennen.

Einladung

zur außerordentlichen Haupt-Versammlung am 10. December 1899, nachmittags ½3 Uhr, im kleinen Wahlsaale des Rathhauses zu Reichenberg.

Tages-Ordnung: 1. Verlesung des Protokolles der letzten Versammlnng. 2. Beschluss wegen Aenderung der Statuten. 3. Wahl eines Vorstandsmitgliedes. 4. Mittheilungen. 5. Erledigung von Anfragen sowie Besprechungen von Gartenangelegenheiten. 6. Entgegennahme von Bestellungen auf Bäumchen u. s. w. und Einrichtung der Tauschstelle. 7. Freie Anträge.

Digitized by Google

Die Herren Vereinsvertreter werden ersucht, für regen Besuch der Versammlung zu wirken.

Diese Versammlung ist zugleich Monats-Versammlung für December. Der Vorstand.

Die Ausstellung des Obst- und Gartenbauvereines für Reichenberg und Umgebung, welche am 15. und 16. November stattfand, erfreute sich eines unerwartet zahlreichen Besuches von Nah und Fern. In Anbetracht des ungemein ungünstigen Jahrganges war die Ausstellung sehr reich beschickt. In einem sogenannten Obstjahre hätten die zur Benützung stehenden Räume durchaus nicht genügt. Es wird bei einer nächsten Ausstellung sowohl im Interesse der Aussteller, wie der Besucher Sorge getragen werden müssen, dass ein großer Raum vorhanden ist. Die Ausstellung war äußerst lehrreich und bot für viele Besucher viel Neues und Anregendes, ja Ueberraschendes Um so lehrreicher war die Veranstaltung des Obst- und Gartenbauvereines, als dabei die Bäume selbst zu den Besuchern sprachen und ihnen erzählten, welche auch in schlimmster Zeit sich bei uns bewähren und ihren Segen auch in Jahren, wie das abgelaufene, nicht versagen. Viele der verwöhnten Schoßkinder, die in Normalsortimenten von Vereinen und in Schriften immer wieder zum Anbau anempfohlen werden, haben sich heuer des Ruhmes, der ihnen wurde, unwürdig gezeigt. Es lässt sich eben nicht die Natur vom grünen Tische aus leiten. Was die Sortenanzahl anbelangt, so ist zu bemerken, dass immer noch zu vielerlei angebaut wird, was leider eine blühende Entwicklung des gesammten Obstbaues nicht zulässt. So lange nicht unter den Obstbauern die Sortenjägerei aufhört, so lange wird man immer wieder über Mangel an Erträgnis im Obstbaue Klagen hören müssen. Von Aepfeln zeigten sich in tadelloser Schönheit die Landsberger Reinette aus Grünwald, der Edelborsdorfer, dann in altbewährter Treue der Prinzenapfel; sonst wären noch zu erwähnen der Charlamovsky, der große Streifling, Jansen von Welten, Cludius Herbstapfel, Gold-Gulderling, Morgenduftapfel, Bonbon-Reinette, Goldreinette von Peasgood, Fürst Bismarck, Schöner von Boskop, Limburger, Cellini, Kaiser Alexander, Casseler Reinette u. s. w. Wintergoldparmäne und Ribstons-Pepping waren nur wenig vertreten. Von Birnen zeigten sich Colomas Herbstbutterbirne, Boscs Flaschenbirne, Clairgeau, Arembergs Colmar, Hardenponts, Diels, Blumenbachs Butterbirne, Kaiserkrone, Napoleons-Butterbirne, Gute Luise von Avranches, Minister Dr. Lucius Hofrathsbirne, Triumphe de Vienne, Josefine von Mecheln, Mortillet, Graue Herbstbutterbirne, Esperens Bergamotte, Forellenbirne, König Karl von Württemberg u. a., Pflaumen, Mirabellen, Mispeln, Zwergäpfel, Kirschen, Nüsse und Haseln waren in schönen Sorten vertreten; desgleichen auch schwere Weintrauben vom Burgunder, weißer Gutedel, früher Malinger. Die Gemüse waren in tadelloser Schönheit und Fülle vertreten. Vom Kürbis waren wahre Riesen zu sehen. Besonders hervorzuheben sind die Obsterzeugnisse der „Thalisia", vegetarisches Speisehaus in Reichenberg, welche neben eingesottenem Obste auch den zugehörigen Apparat für ein neues Verfahren vorführte und eine Sammlung Obstpasten ausstellte. Die Obstweinkelterei in Kunnersdorf bei Friedland von Christian Leubner hatte Obstweine, Secte und Obstsäfte ausgestellt. Hervorzuheben ist auch Herr Karl Neumann, Gartenliebhaber in Reichenberg, der neben prächtigem Gemüse vorzügliche Fruchtsäfte und eingesottene Gemüse vorführte und fünf große Musa Ensete ausstellte, er erntete mit seinen vielbegehrten Kostproben reichen Beifall. Das wertvolle Arnoldische Obstcabinet des Vereines der Naturfreunde in Reichenberg, sowie die Gruppe von Gartengeräthen und Büchern des Anpflanzungs- und Verschönerungsvereines in Reinowitz und die von Herrn Johannes Hoffmann in Reichenberg vorgeführten Obsternte- und Aufbewahrungs-Geräthe erfreuten sich reichen Beifalles. Auch die einschlägige Literatur war reich vertreten. Der Commandant des k. u. k. Infanterie-Regiments Herr F. Nicolai-Cena, k. u. k. Oberst, stellte das im Verlage von Theodor Fischer in Cassel erschienene Wandtafelwerk: Die Culturgewächse der Heimat mit ihren Freunden und Feinden und andere Wandbilder aus. Herr Paul Sollors, Buchhandlung in Reichenberg, war mit einer reichen Sammlung neuester Erscheinungen der Gartenliteratur vertreten. Ganz besonders muss noch des tadellosen Baummaterials gedacht werden, das die Gärtnerei der Gebrüder Matuschek in Gablonz ausgestellt hatte. Die Beerenhochstämme wie auch die Obstbäumchen waren Musterleistungen. Die zahlreichen Aussteller des überraschend schönen Obstes alle anzuführen, würde zu viel Raum brauchen. Es legt das Vorgeführte beredtes Zeugnis ab für den Fleiß, die Ausdauer und das Verständnis der Züchter. Der Obst- und Gartenbauverein hat entschieden einen großen moralischen Erfolg errungen und kann stolz sein auf sein Unternehmen. Möge es ihm ein Ansporn sein zu weiterem erfolgreichen Wirken.

Obsthandel.

Bericht über die vom 8—12. November 1899 in Wien, I., Parkring 12, stattgehabte Blumen-, Pflanzen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft. Was die Blumen-, Pflanzen- und Gemüse-Abtheilung anbelangt, so soll nur im Allgemeinen auf dieselbe hingewiesen werden. Es sei hervorgehoben, dass zahlreiche Palmen und Blattpflanzen, wertvolle Orchideen, schöne Araucarien, prachtvolle Chrysanthemen in den verschiedensten Farben und Blütengrößen, sehenswerte Cyclamen und Gladiolen, gefüllte Primeln, seltene Nelkenratietäten ꝛc. ꝛc. nicht nur in tadellosen Exemplaren, sondern auch in schöner Gruppierung von verschiedenen Ausstellern zur Schau gebracht wurden. Von den Ausstellern nennen wir insbesondere: die Hofgartenverwaltung des Lustschlosses Schönbrunn, den Fürst Schwarzenberg'schen Garten, den Graf Harrach'schen Schlossgarten in Prugg an der Leitha, den Fürst Liechtenstein'schen Garten in Eisgrub, die Herren Emanuel Streda, Karl Mieth, Heinrich Floh, Ludwig Baumgartner, Franz Mayer, Wilhelm Hohm ꝛc. Auch das Gemüse war reichlich und schön vertreten und zwar Salate, Endivien, Kopfkohle, Bohnen, Erbsen, Rüben, Kartoffeln, Stachis, Zwiebeln, Carviol, Champignon ꝛc. ꝛc. Wir führen einige der Gemüseaussteller an: Fr. Dücke,

Digitized by Google

Wolfner und Weiss, Wieschnitzky & Clauser, Ritter Wiener von Velten, Jacob Karlinger 2c.

Für uns Obstzüchter war die Abtheilung für Obst und Obstbäume von größerem Interesse, wenn sie auch nicht so reichlich beschickt war, als es einer Reichshauptstadt würdig wäre. Das Obst selbst war im großen und ganzen schön bis sehr schön, indem nicht nur sehr große, sondern auch tadellose Exemplare mitunter in geschmackvoller Ausstattung ausgestellt wurden (Collection der k. k. oen. und pom. Lehranstalt in Klosterneuburg). Minderwertiges hat man leider auch zu sehen bekommen. Es war aber nur eine Ausstellung ohne einen einheitlichen, großen Gedanken. Und gerade dieses ist es, was bei unseren Ausstellungen in der Zukunft angestrebt werden muss, in ähnlicher Weise wie es in Deutschland größtentheils bereits durchgeführt ist. Vor allem wäre der gärtnerische Obstbau von dem landwirtschaftlichen Obstbau (Massencultur) zu trennen und innerhalb dieser 2 großen Gruppen wären noch weitere Abtheilungen für die verschiedenen Lage- resp. Klimaverhältnisse (Collection der höheren Gartenbauschule in Eisgrub) zu machen. Wissenschaftliche Zusammenstellungen von Sorten und Liebhaberei dürfen in den angegebenen Abtheilungen keine Unterkunft finden. Dadurch würde man am besten belehrend wirken können. Auch eine strenge Schichtung der vielen Sorten ist vorzunehmen, nur bewährte unter den jeweiligen Verhältnissen mit Vortheil anzubauende Sorten sind auszustellen, alles minderwertige, sich nicht stets bewährende, ist auszumerzen. Solange dies nicht erfolgen wird, solange kann auch von einem zielbewussten Vorgehen keine Rede sein. Auch sah man wie gewöhnlich mitunter falsche Namen oder sogar Sorten ohne Namen ausgestellt, was keineswegs zuzulassen wäre. Das folgende Resultat der Prämiierung gibt Aufschluss sowohl über den jeweiligen Aussteller, als auch über die Qualität seiner ausgestellten Früchte:

a) Gärtnerischer Obstbau.:

1 silberne Staatsmedaille:
Zwergobstbaumschule Kanzelhof.

1 Ehrendiplom:
Obergärtner Schipp bei Hrn. Ritter von Stockert.
Obergärtner Adam bei Baron von Liebig-Mauer.

1 Vermeil-Medaille:
Lehrer A. Sommer in Pulkau.
Obergärtner Steinblink in Ungarisch-Ostrau.
Victoria-Baumschule Schöllschitz.

1 große silberne Medaille:
Freiherr von Pirquet.

1 kleine silberne Medaille:
Graf Harrach'sche Gartendirection Prugg.
Obergärtner Mič bei Ritter v. Wiener, Leopoldsdorf.
Stift Melk.

b) Landwirtschaftl. Obstbau.

1 silberne Staatsmedaille:
Wohlschläger in Krems.

1 große silberne Medaille:
Stift Herzogenburg.

1 kleine silberne Medaille:
Freiherr von Geymüller in Hollenburg.
Anton Sirninger.
Landw. Verein Wsetin.
Schlossgärtner Strauch in Wsetin.
A. Swoboda in Klattau.

1 broncene Medaille:
Obst- und Gartenbauverein Reichenberg.
Johann Sigl in Rossatz.
Rudolf Heinrich in Furth.

1 Anerkennungs-Diplom:
A. Litzlachner in Amstetten.
A. Ringseis in Rossatz.
H. Emperer in Wösendorf.
F. Blauensteiner in St. Leonhard.

c) Handels-Obst.

1 Vermeil-Medaille:
Steinkeller in Bozen.

1 große silberne Medaille:
F. Bernaschek in Wien.

Die Direction der k. k. oen. und pomol. Lehranstalt in Klosterneuburg, die Direction der höheren Obst- und Gartenbauschule in Eisgrub, die Herren A. Breden und Dr. E. Klotzberg, welche sämmtlich außer Concurrenz ausgestellt hatten, erhalten vom Verwaltungsrathe der k. k. Gartenbau-Gesellschaft Dank und Anerkennungsschreiben für ihre hervorragenden Leistungen.

Was die Obstbäume anbelangt, so hat man Gelegenheit gehabt, bis auf einen weiter unten angegebenen Punkt schönes Material zu sehen, namentlich macht sich das Bestreben geltend, regelrechte Kronen zur Entwicklung zu bringen, wir wollen hoffen, dass die nicht nur von den ausgestellten Bäumen gilt, sondern auch für die gesammte verkaufsfähige Ware der betreffenden Baumschulen zutrifft. — Das Resultat der Prämiierung war folgendes:

1 Staatsmedaille:
Baron Pirquet'sche Gutsverwaltung Hirschstetten.
Victoria-Baumschule in Schöllschitz.

1 Vermeil-Medaille:
Vereinigte Baumschulen in Orth.
A. Litzlachner in Amstetten.
J. Renezeder in St. Martin.

1 große silberne Medaille:
F. Blauensteiner in St. Leonhard.
A. Sirninger in Handlhof.
Franz Spora in Klattau für hochstämmige Stachelbeeren.

1 kleine silberne Medaille:
Oberlehrer Hans Hynais in Ober-Siebenbrunn.
Friedrich Hennings in Herrenleis.
H. Steinblink in Ungarisch-Ostrau.
Zwergobstbaumschule Kanzlhof.

Die Jury über Obstbäume kann nicht unterlassen, hervorzuheben, dass außer bei den Herren Blauensteiner, Litzlachner, Sirninger, Renezeder und vereinigten Baumschulen in Orth, die ausgestellten hochstämmigen Bäume nicht mit der nothwendigen Sorgfalt ausgegraben wurden, was unbedingt und strengstens getadelt werden muss.

Obstbaumpflege.

Behandlung der Pflanzenwurzeln. (Fortsetzung.) Von großer Bedeutung für die Wurzelthätigkeit sowie für Entwicklung der Wurzeln ist die Wärme. Umgibt man Topfpflanzen mit

Digitized by Google

Eis so werden sie welk. So kalt gestellte Wurzeln sind nicht im Stande genügend Wasser zur Erhaltung des Turgors der Spannung zu liefern. Erwärmung hat wieder die frühere Straffheit der Blätter zur Folge. Wie hier das Eis, schadet sonst das Gießen mit zu kaltem Wasser, das Rigolen, Setzen oder Graben im gefrorenen Boden, weil es sich in der Tiefe bei den Wurzeln später nur langsam erwärmt. (Sinkt abends die Temperatur der Luft, wird die Transpiration geringer, die Wurzeln im noch immer gleich warmen Boden setzen ihre Thätigkeit mit solcher Gewalt fort, dass sie sogar, z. B. bei Gräsern, das Wasser herauspressen. Aehnliche Beispiele aus der Natur lassen sich unzählige anführen.)

Dem Wärmebedürfnisse entsprechen wir bei unseren Culturpflanzen durch das Begießen mit warmen Wasser, durch genügenden Raum, damit der Boden von der Sonne erwärmt werden kann, durch Entwässerung des Bodens, durch Kalkdüngung, durch Vertilgung beschattender Unkräuter, durch Bedecken des Bodens mit Materialien, welche sich mehr erwärmen z. B. Schlacke, Steinen 2c., durch organischen Dünger, durch Aufwerfen von Kämmen z. B. in Rebschulen 2c.

Dem großen Luftbedürfnisse der Wurzeln muss man Rechnung tragen durch entsprechendes wiederholtes Lockern des Bodens (namentlich der oberen Kruste), durch Entwässerung, Kammcultur z. B. in Rebschulen, durch nicht zu tiefes Setzen, durch Bedecken der Oberfläche mit lockeren Materialien als verrotteten Dünger, Sägespänen, Laub, Schlacken, Steinen, mit Kalken, Einlegen in Moos und andern lockern Materialien, Verwendung von Torfmull beim Setzen 2c.

Das Licht dient den Wurzeln mittelbar, weil es die Thätigkeit des Blattapparates fördert.

Ein sehr wichtiger Factor zum guten Gedeihen der Wurzeln ist auch die Feuchtigkeit. So ungünstig übermäßig die die Poren des Bodens ausfüllende den Luftzutritt hemmende Feuchtigkeit wirkt, ebenso nothwendig ist dieselbe in einem gewissen Masse. Das Wasser dient als Transportmittel der verschiedensten Stoffe aus den Wurzeln zur Krone und umgekehrt. Es dient auch als Baustein. Was nicht dazu verwendet wird, wird verdunstet, um die Temperatur und andere Vorgänge in den Pflanzen zu regulieren Sei die Menge der verfügbaren Nährstoffe auch die günstigste, ohne Wasser bleibt die Wirkung aus. Daher die häufige Unwirksamkeit namentlich spät ausgestreuter künstlichen Düngmittel in trockeneren Gegenden und Lagen. Der denkende Landwirt muss daher seine Aufmerksamkeit auch auf Erhaltung nützlicher Feuchtigkeitsmenge im Boden richten.

Hydrotropismus ist das den Wurzeln eigenthümliche Bestreben wasserhaltende Schichten aufzusuchen. Diese Eigenart kann man gar häufig beobachten. Die Wurzeln wachsen mitunter ziemlich weit abseits gerade nach einer Richtung wo sich mehr Wasser befindet z. B. ein Tümpel, Straßengraben 2c. Diese natürliche Veranlagung möge uns die Bedeutung der Feuchtigkeit beweisen, uns aber nicht genügen. Geben wir unseren Culturpflanzen durch uns zu Gebote stehende wirtschaftlich anwendbare Mittel die Feuchtigkeit im Boden in möglichst gleichmäßiger Vertheilung. Man trachte den Pflanzen Feuchtigkeit im Boden aufzuspeichern und dieselbe bis zur günstigen Grenze verfügbar zu erhalten.

Am einfachsten wo thunlich entspricht man dem Wasserbedürfnisse der Pflanzen durch directe Zufuhr, Gießen oder Bewässern. Wo die Gelegenheit günstig, sollte man die Bewässerung im großen Styl der verschiedensten Culturen nicht unterlassen.

Durch tiefe Lockerung des Bodens wird dessen Aufnahmsfähigkeit für Wasser gehoben, ein größeres Wasserreservoir geschaffen. In steilen trockenen Lagen leiden die Pflanzen am meisten an Wassermangel. Das Niederschlagswasser fließt zu schnell ab und die Verdunstung ist eine größere. Um das Niederschlagswasser in solchen Fällen zurückzuhalten, setzt man z. B. Bäume auf kleine Terassen, zu welchen das Wasser durch ein System von Rinnen zugeleitet wird und dort auf der horizontalen vorn überhöhten Fläche aufgehalten wird. Sind die Bäume schon älter, mit stark ausgebreiteten Wurzeln wirft man besser zwischen den Baumreihen circa 50 cm tiefe, 1 m breite und beiläufig so lange Gräben aus und leitet durch Rinnen das abfließende Wasser in diese. Das derart zurückgehaltene Niederschlagswasser rinnt nicht seitlich ab, sondern vertheilt sich allmählich nutzbringend im Boden.

Die im Boden aufgespeicherte Feuchtigkeit soll vor einer nutzlosen Verdunstung geschützt werden Man halte besonders den Boden dem es an Feuchtigkeit mangelt rein. Eine Pflanzendecke verdunstet bei weiten mehr als ein reiner Boden. (Eine beschattende Schutzfrucht wie sie die Landwirte z. B. beim Klee anwenden, ist nur unter gewissen Verhältnissen vom Vortheil.)

Die Bäume in Böden, die leicht Mangel an Feuchtigkeit leiden und welche mit Klee bebaut sind, werden sehr schwach gedeihen. Nicht nur dass der Klee mit seinen tief reichenden Wurzeln den Bäumen viel Nährstoffe entnimmt, sondern er entnimmt auch viel Feuchtigkeit, trocknet den Boden aus. Fleißiges Jäten, Reinhalten des Bodens ist daher ein vorzügliches Mittel für die Oeconomie des aufgespeicherten Wassers.

Die oberste Schichte des Bodens muss auch im Interesse der Erhaltung der Feuchtigkeit möglichst locker gehalten werden. Ist die Oberfläche fest, dringt in dieselbe vermöge der Capillarität immer viel Wasser, wo es dann verdunstet. Um diese oberflächliche Verdunstung zu mindern, auch um die Wasseraufnahmscapicität des Bodens zu erhöhen, lockert man diesen. Noch besser aber ist es, den Boden mit lockeren Substanzen und verrotteten Mist, Torfstreu, Schlacken 2c. zu bedecken. Durch physikalische Bodenverbesserungen als Mergeln von sandigen Böden, Bereicherung an Humus u. s. w. können wir die absorbierende Kraft des Bodens für Feuchtigkeit erhöhen und dieselbe besser erhalten. Aus dem Grunde wie auch wegen besserer Befriedigung des Luftbedürfnisses der Wurzeln hat sich die Verwendung von Torfmull beim Setzen so gut bewährt.

Den Wurzeln soll zur entsprechenden Thätigkeit genügend leicht erreichbare und aufnehmbare

Digitized by Google

Pflanzennahrung geboten werden. Mangelt es daran, so zeigen die Wurzeln das Bestreben diese im Boden in weiteren Entfernungen zu suchen Dabei entwickeln sich die Wurzeln länger, die Leitung wird unnöthigerweise verlängert. Die Nahrung kann nur im Wasser gelöst aufgenommen werden. Ist diese Lösung dünn, muss zur Erzeugung einer gewissen Menge Trockensubstanz umsomehr Wasser durchgepumpt und verdunstet werden. In magerem Boden können daher die Pflanzen auch mehr an Dürre leiden, bei genügender Feuchtigkeit kommen mitunter Entartungen einzelner Organe vor, abgesehen von geringerer Ertragsfähigkeit.

Zu concentrierte Bodenlösungen, welche die endosmotische Aufnahme der Bodenlösung beeinträchtigen und den Tod der Pflanzen zur Folge haben können, kommen nur bei Topfgewächsen vor.

Was die Eigenschaft der Pflanzennahrung anbelangt, soll dieselbe in erster Linie leicht aufnehmbar, leicht löslich sein. Dies hängt ab vom Feinheitsgrade und chemischen Zustande. Diese Eigenschaften sollen die Bezugsquellen gewährleisten. Im animalischen Dünger haben wir meist alle die als Pflanzennahrung erforderlichen Stoffe in mehr oder weniger entsprechenden Verhältnissen enthalten. Die Kunstdünger enthalten zumeist nur einzelne. Man gibt den Pflanzen Stickstoff in Amoniaksalzen oder in Chilisalpeter, die Phosphorsäure in Knochenmehl, Superphosphat verschiedener Provenienz, Thomasschlacke und das Kali im Kainit oder für tiefwurzelnde Pflanzen besser im concentrierten schwefelsauren Kali. Um wirtschaftlich diese mehr oder weniger theuren Nährstoffe verwenden zu können berücksichtige man das Düngerbedürfnis des Bodens, das Bedürfnis und die Fähigkeit der Pflanzen einzelne dieser Stoffe aufnehmen zu können. Bezüglich des Düngerbedürfnisses des Bodens gilt das Gesetz des Minimums. Der Erfolg der Düngung richtet sich nach der Menge jenes Nährstoffes, welcher in geringster Menge im Boden enthalten ist. Bei großen Mengen an Stickstoff im Boden und Mangel an Phosphorsäure wird der Erfolg zumeist so gering sein wie beim umgekehrten Verhältnis. Mangelt es dem Boden an Stickstoff, hat die Pflanze großes Bedürfnis nach dem, wird man den vermehren nicht aber das Kali. Leguminosen haben kein Bedürfnis nach Stickstoff, da sie sich bei Mangel im Boden denselben selber aus der unerschöpflichen Quelle, der Luft, aneignen können. Diese nützliche Fähigkeit haben sie der Symbiose mit Bacterien in Wurzelknöllchen zu verdanken. Wenn der Boden auch stickstoffarm ist, werden wir zur Düngung der Leguminosen nicht diese theuesten Nährstoffe verwenden. Die besondere Eigenschaft der Leguminosen können wir sogar benützen um sehr billig für die Wirtschaft Stickstoff zu gewinnen. Dies kommt z. B. in der Gründüngung, in Anbau von Klee 2c. sehr vortheilhaft zum Ausdruck. Außer angeführten Nährstoffen soll man aber häufig noch andere geben, die theils als Nährstoffe hauptsächlich aber dazu dienen, dass die wirklichen Nährstoffe rascher und besser ausgenützt werden. Dazu gehört Kalk, Gyps 2c.

Hauptsächlich wegen der physikalischen Verbesserung des Bodens, wie wegen der bodenzersetzenden, die übrigen Nährstoffe mehr aufschließenden Kohlensäure ist man auch bestrebt den Boden an Humus zu bereichern. Dieser kann unter gewissen Umständen mit seinen organischen Stoffen direct den Pflanzen als Nahrung dienen. Auf Waldbäumen in sehr humosen Böden bilden sich an den Wurzeln Pilzgeflechte, welche in Symbiose mit diesen endotrophisch (in den Zellen der Wurzelhaut) oder ektotrophisch (auf deren Oberfläche) vegetieren und denen die Eigenschaft zukommt, den Bäumen direct aus dem Humus auch organische Substanz liefern zu können.

Sehr wichtig ist die Art der Unterbringung des Düngers. Es soll den Wurzeln leicht erreichbar sein. Man unterbringe ihn dort wo die meisten aufnehmbaren Saugwurzeln sind. Wo die größte Aufnahmszone ist, zeigen die Pflanzen selber durch den zumeist centrifugalen Ablauf des Regenwassers, bei Bäumen z. B. unter der Kronentraufe.

Die Absorptionskraft des Bodens gegenüber Pflanzennährstoffen ist auch maßgebend für die Unterbringung des Düngers. Dieselbe ist mitunter groß. Streuen wir den Dünger obenauf, werden die tiefwurzelnden Pflanzen wenig davon profitieren. Man bringe ihn in entsprechende Tiefe oder streue ihn in so großen Mengen aus, dass die Absorptionskraft in höheren Schichten davon behoben wird. Für einzelne Stoffe hat der Boden doch keine Absorptionskraft, so z. B. für Salpetersäure und Kalk. Diese kann man daher obenauf streuen, das Wasser bringt sie in größeren Tiefen zu den Wurzeln. Beim theuren Salpeter sorge man, dass er schnell möglichst vollkommen aufgenommen wird, daher streue man ihn zu einer Zeit, wo er unmittelbar verbraucht wird, sonst wird er vom Wasser fortgeschwemmt. Organischen Dünger namentlich soll man besonders in schweren Böden nicht zu tief unterbringen, weil er sich dort schwer zersetzt. Dieses nur lose zu tiefe Untergraben geschieht gar zu oft beim Rigolen der Weingärten, beim Vergraben 2c. wo er sonst noch schädlich wirkt.

Eine feine gleichmäßige Vertheilung ist selbstverständlich von hoher Wichtigkeit. Somit hätten wir das wichtigste Capitel der Cultur der Pflanzen oberflächlich erörtert. Durch Nachdenken, Studieren, Beobachten, Vergleichen möge sich der Pflanzenzüchter in dieses vertiefen und seine Erfahrungen erweitern, um durch gute Cultur seinen Zweck besser zu erreichen.

— Bll.

Obstmarktpreise in Graz im Monat October 1899.

Preis per 1 Kilogramm.

Aepfel, Wirtschafts-	12 kr.
„ Tafel-	19 „
Birnen, Wirtschafts-	14 „
„ Tafel-	21 „
Feigen	18 „
Kastanien	21 „
Melonen, Zucker-	33 „
„ Wasser-	8 „
Nüsse	40 „
Pfirsiche	20 „
Weintrauben	38 „
Zwetschken	22 „

Digitized by Google

Obstmarktbericht der Stadt Wien

vom 15. October bis 15. November 1899.

Zufuhr 1660 Waggons. — En gros-Preise.

Preis per 1 Kilogramm.

	fr.		fr.
Pfirsiche	38—50	Reinetten	10—25
Zwetschken	8—20	Taffet	20—30
Aepfel:		Haslinger	12—18
		Koch	7—18
Rosen	14—20	Sonstige	7—20
Chrisofsker	12—18	Birnen:	
Tiroler	15—36		
Maschanzker	16—30	Kaiser	26—40
„ Grazer	10—20	Isambert	16—30
Virgouleuse	16—40	Weintrauben	20—80
Bergamotten	16—36	Preiselbeeren	35—50
Tiroler Citronen	25—40	Feigen	20—30
Koch	8—18	Citronen 100 St. fl.	1—2
Most	6—9	Orangen „ fl.	1·40—4
Sonstige	8—20	Haselnüsse	18—40
Quitten	12—30	Nüsse	18—40
Mispel	12—25	„ franz.	36—50
Arschützen	10—24	Kastanien	8—30

—

Abonnements-Einladung pro 1900.

Mit dieser Nummer schließt der Jahrgang 1899 des „Obstgarten"; wir erlauben uns daher zur Pränumeration pro 1900, VIII. Jahrgang, ergebenst einzuladen und ersuchen, um Unterbrechungen in der Zusendung zu vermeiden, die baldige Bestellung, am besten direct mittelst Postanweisung oder durch die Post, einleiten zu wollen.

Der Pränumerationspreis beträgt mit **freier Postversendung:**

Für Oesterreich-Ungarn:	Für Deutschland:	Für alle übrigen Staaten:
1 Jahr fl. 1.20.	1 Jahr Mk. 2.40.	1 Jahr Frcs. 3.—.

Den Pränumerationsbetrag derjenigen P. T. Abonnenten in Oesterreich-Ungarn, welche bis Mitte Jänner weder den „Obstgarten" abbestellt, noch ihr Abonnement erneuert haben, werden wir so frei sein, ganzjährig im Betrage von ö. W. fl. 1.20 sammt 25 kr. Porto mittelst Postauftrag einzuheben.

Die Administration
der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien.

Inserate werden mit 5 kr. ö. W. = 10 Pf. die dreimal gespaltene Nonpareillezeile berechnet.

Inserate.

Aufträge sind direct an die **Administration** der „Weinlaube" in **Klosterneuburg** zu richten.

Auch übernehmen Aufträge die **Annoncen-Expeditionen** in den Hauptorten Oesterreich-Ungarns, des Deutschen Reiches, Frankreichs und Italiens von **Haasenstein & Vogler, Rudolf Mosse, A. Oppelik** 2c.

I. Filiale Ober-Gerspitz b. Brünn (Mähren.)

II. Filiale Lovrezina bei Agram (Croatien.)

Schöllschitz bei BRÜNN.

Victoria-Baumschule

Grösste Obstbaumschule in **Mähren.**

Der Katalog 1899—1900 ist erschienen und wird auf Verlangen gratis und franco zugesandt.

Gartenmesser
in verschiedenen Größen
offeriert die
Administr. der „Weinlaube"
in Klosterneuburg bei Wien.

Raffia-Bast
per Kilo fl. —.70
liefert die
Administr. der „Weinlaube"
in Klosterneuburg bei Wien.

Anton Hirninger,
Baumschulenbesitzer in Handlhof, Post Kilb, empfiehlt große Vorräthe von **Obstbäumen** in den besten Sorten, ferner **Baumpfähle** zu den billigsten Preisen in schönster Qualität.

Digitized by Google

Carolinenhofer Schaumwein

aus leichtem Landwein erzeugt, ein gesunder, sehr angenehmer harmonischer Schaumwein, offeriert zu 2 Kronen die große Flasche (2 Flaschen per Post franco 5 Kronen)

Obstzüchterei Carolinenhof

bei **Pettau in Steiermark.**

Wilhelm Klenert

(vormals Klenert & Geiger)

Obstbaum- und Gehölzschulen in Graz

anerkannt eine der größten und bestgeleitetsten Baumschulen Oesterreichs, empfiehlt große Vorräthe: **Obstbäume** in Hochstämmen, Pyramiden, Spaliere, Cordons ꝛc., **Obstwildlinge** und **Zwergbaum-Unterlagen, Beerenobst, Alleen- und Zierbäume, Gehölze, Coniferen, Rosen** ꝛc. **Pfropfreiser-Versandt** meiner echt benannten Sortimente.

Herbst- und Hauptkataloge gratis und franco.

Wasserdichte Zelte

für Garten, Jagd und Sport. Wasserdichte Decken und Sonnenschutzplachen. Gummierte und Rohhanfschläuche in vorzüglichster Qualität empfehlen

M. J. Elsinger & Söhne,

k. k. priv. Fabriken

Wien, I., Volksgartenstrasse 1.

Muster und Kostenüberschläge umgehend.

Vereinigte

Obstbaumschule Ort

Innkreis Oberösterreich

empfiehlt seine großen Vorräthe von **Obstbäumen**, Hochstämme, in die Krone gezogen, beste Wirtschaftssorten, garantiert sortenecht.

Preis und Sortenverzeichnis —— gratis und franco.

Josef Renezeder,

Forstamtsassistent u. Baumschulenbesitzer in St. Martin, Innkreis Oberösterreich, offeriert zur Herbstsaison 1899 sehr große Vorräthe von **Obstbäumen, Obstunterlagen, Coniferen, Ziersträucher, Waldsetzlinge** ꝛc. ꝛc. alles von schönster Qualität zu billigen Preisen.

Preisverzeichnisse gratis.

W. Rall, Baumschulen-Besitzer, Eningen

bei **Reutlingen** (Württemberg) empfiehlt seine **Massenvorräthe** von kräftigen **hochstämmigen Obstbäumen** und künstlich formierten **Zwergstämmen**, reichhaltige Sortimente von allen Arten **Zier- und Alleebäumen. Ziergehölzen, Coniferen, Beerenobst, Rosen, Schling-, Hecken- und Waldpflanzen** (Laub- und Nadelholz) etc. und stehen reich illustrierte Preislisten gratis und franco zu Diensten.

Wilhelm Geiger

Baumschule

in Eggenberg bei Graz

empfiehlt: **Obstbäume, Obstwildlinge, Beerenobst, Rosen, Ziergehölze, Alleebäume, Spargel- und Erdbeerpflanzen, Edelreiser** ꝛc. zu den billigsten Preisen in nur schöner Qualität.

Preisverzeichnisse gratis u. franco.

Einbanddecken zum Obstgarten 1899.

Gegen Einsendung von ö. W. fl. —.50 liefert die **Administration der „Weinlaube" in Klosterneuburg bei Wien** portofrei sehr geschmackvolle **olivengrüne Leinwanddecken** für den Jahrgang 1899 des **Obstgarten.**

Einbanddecken für den Obstgarten 1895, 1896, 1897 und 1898 ebenfalls noch erhältlich.

Druck von Julius Oberhuber, Klosterneuburg, Ottogasse 30.

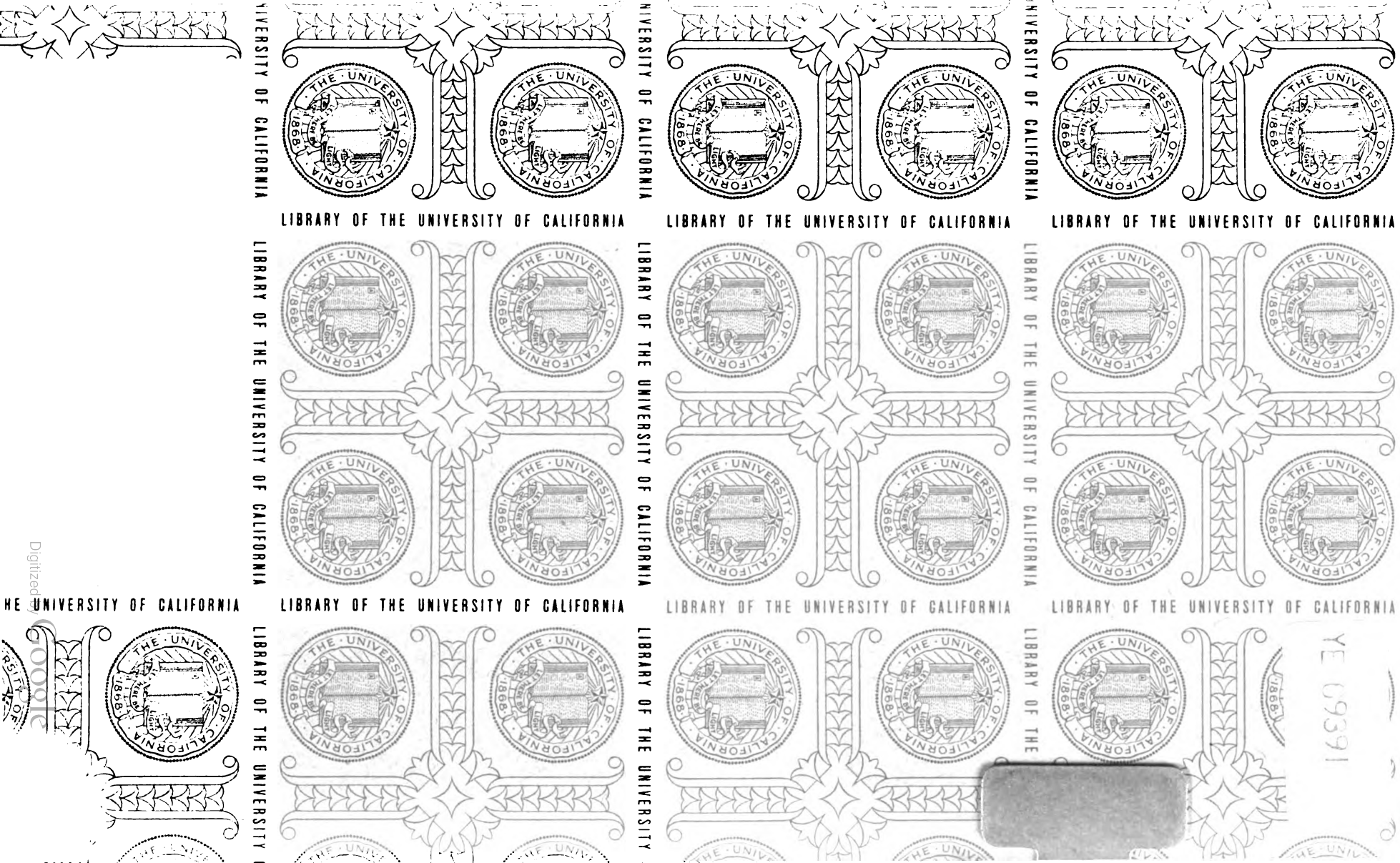
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
Digitized by Google



Digitized by Google
YE 09391

Digitized by Google